
A
ARCHITEKTUR
DER DDR
8'77
Preis 5,— Mark

Die Zeitschrift „Architektur der DDR"
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Bestellungen nehmen entgegen:

Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:

Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:

Bestellungen nehmen entgegen

Für Buchhandlungen:
Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR, 701 Leipzig
Leninstraße 16

Für Endbezieher:
Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR 701 Leipzig
Talstraße 29

Das Ministerium für Bauwesen, die Bauakademie der DDR, der Fachverband Bauwesen der Kammer der Technik, der Zentralvorstand der IG Bau/Holz sowie die Redaktion ARCHITEKTUR DER DDR und FOTOGRAFIE rufen auf zum Wettbewerb

BAUFOTO '77

Dieser Wettbewerb gibt allen Amateur- und Berufsfotografen die Möglichkeit, mit ihren besten Fotos auf dem Gebiete des Bauwesens in den Leistungsvergleich zu treten.

Erwartet werden technisch einwandfreie und gestalterisch hochwertige Fotos, die die Leistungskraft und die große Initiative der Bauschaffenden in Durchführung der Beschlüsse des IX. Parteitages der SED überzeugend darstellen.

Es können Fotos mit Motiven aus allen Bereichen des Bauwesens eingesandt werden. Sie sollen die vielfältige Arbeit von der Projektierung bis zur Fertigstellung der Bauwerke widerspiegeln oder bereits fertiggestellte Bauwerke und Ensembles vorstellen. Hierbei kommt es darauf an, die Bauschaffenden bei der Meisterung der anspruchsvollen Bauaufgaben zu zeigen und das Leben der Menschen in ihrer im Sozialismus geschaffenen Wohnumwelt sichtbar zu machen.

Teilnahmeberechtigt sind alle Amateur- und Berufsfotografen der DDR sowie alle Fotogruppen, besonders der Betriebe und Kombinate, mit Fotos, an denen sie alle Rechte haben.

Für die Prämierung der besten Fotos stehen mit Urkunden verbundene Geldpreise von insgesamt 10 000,– M sowie Sonderpreise zur Verfügung.

Alle Einsendungen sind unter dem Kennwort „BAUFOTO '77" bis zum 30. September 1977 (Datum des Poststempels) zu richten an Bauinformation, Abteilung Film und Bild, 102 Berlin, Wallstraße 27, Sitz: 104 Berlin, Brunnenstraße 10, Telefon: 2 82 84 36. Von dort können Sie auch die Ausschreibung mit den eTilnahmebedingungen anfordern.

Redaktion

Zeitschrift „Architektur der DDR", 108 Berlin,
VEB Verlag für Bauwesen
Französische Straße 13–14
Telefon: 204 12 67 · 204 12 68 · 204 12 66 · 204 13 14
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
Artikelnummer: 5236

Verlag

VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon: 204 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 112 229 trave

Gesamtherstellung:

Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 230/77

Archit. DDR, Berlin 26 (1977) Aug. 8, S. 449–512

Im nächsten Heft:

Architekturwettbewerb 1977
Zur Effektivität und Qualität von Innenraumgestaltung und Ausbau
Industrialisierung von Ausbauprozessen
Ausbau und Ausstattungsprojektierung
Industrielles Bauen — industrielle Formgestaltung

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 8. Juni 1977
Illusdruckteil: 16. Juni 1977

Titelbild:

Blick auf eine neue Kalilagerhalle in Wismar
Foto: Hanjo Volster, Wismar

Fotonachweis:

Bauinformation/Skoyan (1); Bauinformation/Strienitz (1); Foto-Brüggemann, Leipzig (1); Dewag-Werbung Berlin (2); Gisela Stappenbeck, Berlin (2); Herbert W. Brumm, Gramzow (6); Lothar Willmann, Berlin (8); Werner Rietdorf, Berlin (9); Deutsche Fotothek, Dresden (3); Ferdinand Franz, Zwickau (2); Zentralbild/Thieme (1); Eberhard Steiniger, Leubnitz (1); Freie Presse, Werdau (1); Markschiess-van Trix, Berlin (1)

ZLB 1321/76
ZLB 0443/76
ZLB 0884/76
ZLB 0843/76
ZLB 0793/75
ZLB 0717/75
ZLB 408/76



ARCHITEKTUR DER DDR

XXVI. JAHRGANG · BERLIN · AUGUST 1977

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

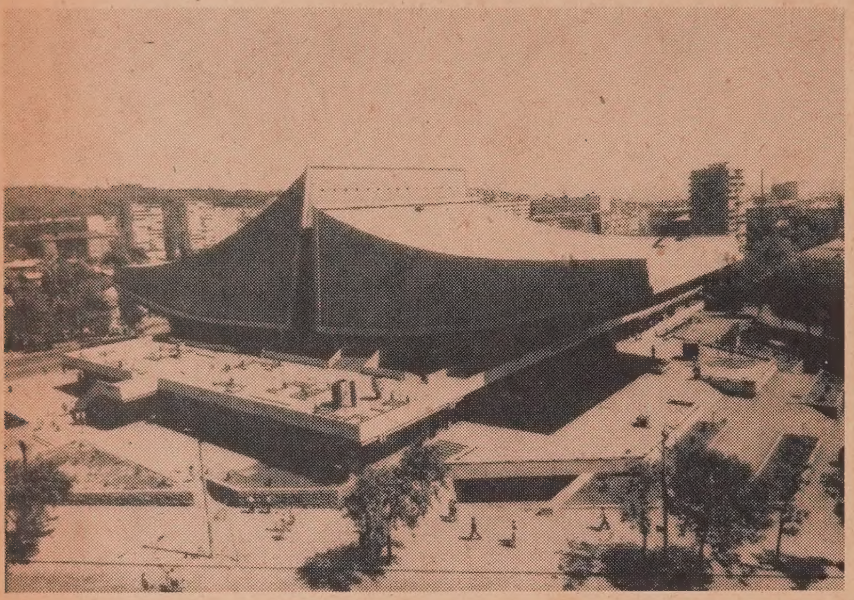
Gestaltung: Erich Blocksdorf

A NOTIZEN

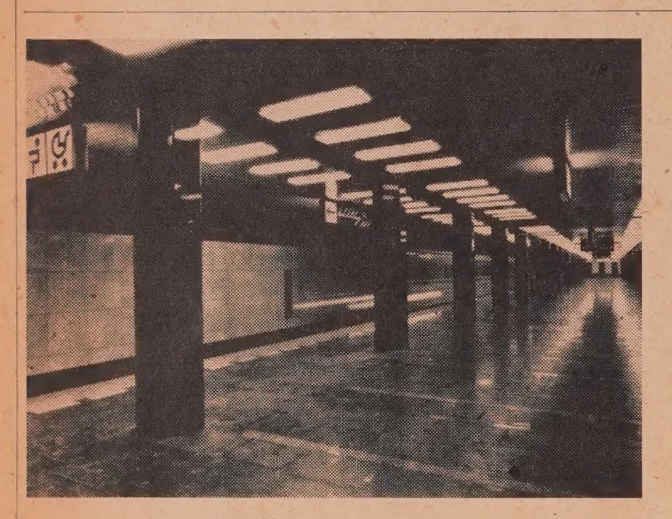
Internationales Entwurfsseminar

Die Umgestaltung der Altstadt von Berlin-Köpenick war das Thema eines internationalen Entwurfsseminars, das der Bund der Architekten der DDR in Zusammenarbeit mit dem Weiterbildungsinstitut der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar und dem Chefarchitekten der Hauptstadt vom 28. 6. bis 12. 7. 1977 durchführte. An dem Entwurfsseminar nahmen Architektenkollektive aus befreundeten sozialistischen Ländern teil.

(Wir werden noch ausführlich darüber berichten.)



Eine sehr eigenwillige, aber keineswegs nur formale Gestaltung charakterisiert das neue Kinotheater „Rossija" in Jerewan. Architekten: G. Pogosjan, A. Tarchanjan, S. Chanikjan

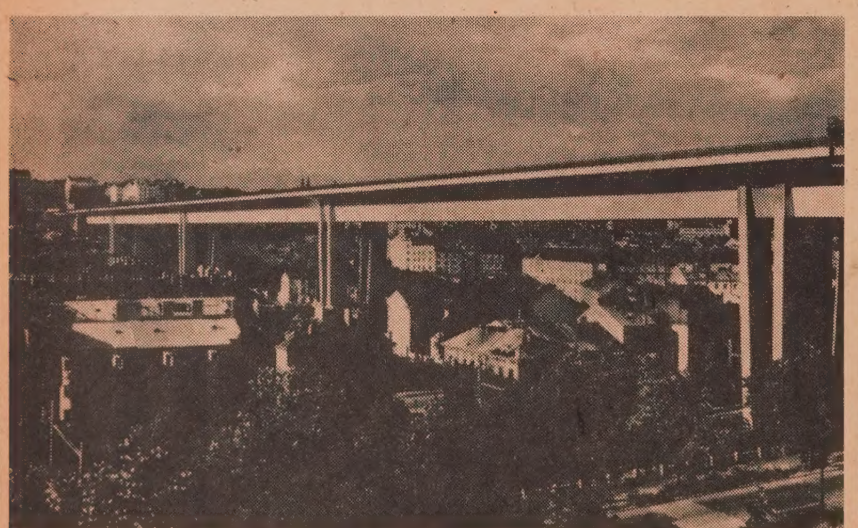


Die Metro in Prag

Die Metro, die im Bau befindliche Prager Untergrundbahn, soll künftig das Rückgrat des städtischen Nahverkehrs bilden. Die Prager Metro soll künftig vier Linien mit einem Streckennetz von insgesamt 83,4 km Länge umfassen.

Links: Der Bahnhof „I. P. Pavlova" der ersten Prager U-Bahn-Linie

Unten: Die Klement-Gottwald-Brücke, in deren kastenförmigem Untergurt eine neue U-Bahn-Linie verläuft und die gleichzeitig als Straßenbrücke dient



Rationalisierung der Projektierungsprozesse senkt Zeit- und Materialaufwand

Das Wohnungsbauprogramm, die Aufgaben des Industriebaus und alle übrigen Bauvorhaben gewissenhaft zu erfüllen, stellt an das Bauwesen in vielerlei Hinsicht hohe Anforderungen. Dazu gehört auch ein wesentlich größerer Umfang der Leistungen bei der Projektierung, die nur durch die Rationalisierung der Projektierungsprozesse zu bewältigen sind. Davon wird auch die Arbeit im VEB Ingenieurhochbaukombinat Gera bestimmt. Das Kombinat ist im Bezirk für den Gesellschaftsbau außerhalb des komplexen Wohnungsbaus und für den Industriebau – hauptsächlich für Rekonstruktionen außerhalb großer Industriekomplexe – verantwortlich. Die Vielfalt und Unterschiedlichkeit der Aufgaben erschweren es sehr, wiederverwendungsfähige Lösungen in breitem Maße anzuwenden und so die Effektivität zu erhöhen. Wir gingen in unserem Kollektiv deswegen den Weg, den Prozeß der Projektierung zu analysieren und ihn im Sinne einer durchgängigen technologischen Linie zu organisieren.

Vor Beginn jeder neuen Projektierungsaufgabe stellen wir eine Projekttechnologie auf, in die die Meinungen und Erfahrungen zahlreicher Kollegen einfließen. Darin wird festgelegt, welche Bauweisen angewendet, wie wiederverwendungsfähige Lösungen einbezogen und Ergebnisse des Planes Wissenschaft und Technik genutzt werden. Gleichermaßen ist darin enthalten, wie der Projektierungsprozeß ablaufen soll, in welchem Umfang und wann die Projektierungstechnik einbezogen wird und welche Zuarbeiten kooperierende Abteilungen oder Nachauftragnehmer zu leisten haben. Diese Projekttechnologien sind verbindliche Arbeitsgrundlagen für die Projektbearbeiter.

Die Aufstellung solcher Projekttechnologien setzt ein gut funktionierendes Informationssystem voraus. Im VEB Ingenieurhochbaukombinat Gera wurde mit Hilfe der Mikrofilmtechnik ein umfassendes bautechnisches Informationssystem geschaffen. Den Kollegen, die die Projekte erarbeiten, stehen unmittelbar am Arbeitsplatz in Form von Mikrofilmen Kataloge, Standards und Vorschriften des Bauwesens zur Verfügung. Die Projektierungsabteilungen und -kollektive sind dazu mit Mikrofilm-Lesegeräten ausgestattet. So spart der Bearbeiter Zeit, weil er mit einem Griff aus den übersichtlichen Speichern in Karteiform die Informationen entnehmen kann. Während der Bearbeitung der Projekte setzen wir die Projektierungstechnik maximal ein. Dazu gehören hauptsächlich die Fototechnik in Form der Negativ- oder Positivmontage, die Fotomodellprojektierung und die Anfertigung ergänzungsfähiger Zeichnungskopien.

Die Rechentechnik wird im VEB Ingenieurhochbaukombinat Gera beim Projektierungsprozeß besonders für konstruktive und bauwirtschaftliche Berechnungen genutzt. Auf diesem Wege gelang es, den Bauaufwand zu senken. So konnten zum Beispiel für Stützmauern und Fundamente bei Ausführung in Stahl und Zement Materialeinsparungen von durchschnittlich drei Prozent nachgewiesen werden. Gegenwärtig erarbeiten Kollegen ein Programm für die EDV-Anlage, um mit Hilfe der Rechentechnik die Projektlisten für alle Elemente des Katalogwerkes Bauwesen aufzustellen. Diese Listen können dann ebenfalls für die Materialbestellung verwendet werden.

Ein wichtiges Ergebnis der Rationalisierung des Projektierungsprozesses ist auch der verringerte Umfang der Projektierungsunterlagen. Durch die Verfilmung aller zeichnerischen Projektunterlagen auf Mikrorollfilm und ihre anschließende Reproduktion auf ein einheitliches Format sparen wir über 50 Prozent Lichtpauspapier ein. Der einheitliche Projektaufbau und diese kleineren Auslieferungsformate für Projektierungsdokumentationen – Lichtpausen – machten es möglich, die Effektivität bei der Ausfertigung der Dokumentationen zu erhöhen. Außerdem erleichtern das einheitliche Zeichnungsformat und der einheitliche Projektaufbau den Umgang mit den Projektierungsdokumentationen auf der Baustelle.

Um die Arbeit weiter zu rationalisieren, haben wir uns jetzt die Aufgabe gestellt, die Projektierungsdokumentationen von Überflüssigem zu entlasten. So ist es beispielsweise nicht notwendig, daß alle Partner sämtliche Konstruktionsdetails erhalten. Für die wichtigsten Bauteile stellen wir innerbetriebliche Kataloge zusammen. Die Produktionsbereiche, die die Arbeiten ausführen, haben damit ein Material mit den wesentlichen Ausführungsdetails in der Hand, in dem zugleich die Arbeit nach fortschrittlichen Technologien berücksichtigt ist. Diese Details erscheinen nun nicht mehr als besondere Zeichnungen in den Dokumentationen.

Bewährt hat sich auch der Projektpaß. Mit ihm wird kontrolliert, wie die in die Projekte aufgenommenen wissenschaftlich-technischen Ergebnisse, besonders neue produktive Technologien, in der Baupraxis angewendet werden. Schon während des Projektierungsprozesses werden in den Paß alle Maßnahmen eingetragen, die eine hohe Effektivität sichern helfen. Während des Ausführungszeitraumes bleibt er als Kontrollunterlage auf der Baustelle. Zusammen mit dem komplexen Qualitätssicherungssystem der Projektierung ist der Projektpaß ein gutes Instrument, um die Qualität und Effektivität der Arbeit zu erhöhen.

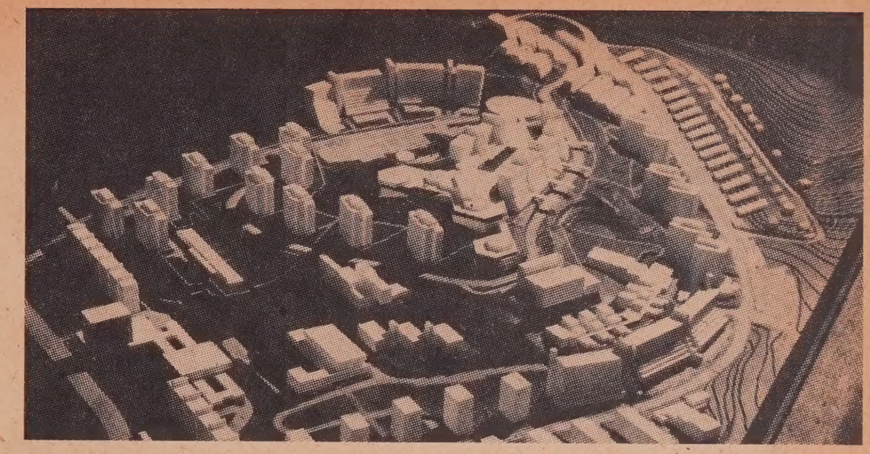
Joachim Bogen
Leitingenieur für Entwicklung und Rationalisierung im VEB Ingenieurhochbaukombinat Gera

Wohnungsbauprogramm in Ungarn

Vor 1945 lebten 38 Prozent der Bevölkerung der UVR in Städten. Diese Zahl hat sich auf 51 Prozent erhöht. Bis zum Jahre 2000 werden voraussichtlich 70 Prozent aller ungarischen Bürger in Städten leben.

Von 1960 bis 1975 wurden in der Ungarischen Volksrepublik 1 030 000 Wohnungen errichtet. Je Tausend Einwohner wurden 1970 6,4, 1972 8,7 und 1975 9,5 Wohnungen gebaut. In den vergangenen 25 Jahren stieg der Wohnungsbestand – obwohl 400 000 Wohnungen abgerissen wurden – um 1 160 000. In diesem Jahr lief nun ein neues Wohnungsbauprogramm an, in dem in den kommenden anderthalb Jahrzehnten die Fertigstellung von 1,3 bis 1,4 Millionen neuen Wohnungen vorgesehen ist. Die Bau- und Montagekapazität wird innerhalb von 5 Jahren um 32 Prozent gesteigert, die Bauzeiten sollen verkürzt und die zur Verfügung stehenden Mittel besser genutzt werden – das alles aber bei gleichbleibendem Arbeitskräftebestand.

In diesem Planjahrfünft sollen aus privaten und staatlichen Mitteln allein in der Hauptstadt 90 000 bis 100 000 Wohnungen errichtet werden.



Modell eines neuen Wohngebietes in Salgotarjan (Ungarische Volksrepublik)

Eigenheimbau auf dem Lande

Bis 1980 ist in der DDR vorgesehen, auf dem Lande mindestens 70 000 Wohnungen neu-, um- oder auszubauen.

Die Betriebe der Forstwirtschaft werden dazu 1977 rund 1500 Rohbausätze für Holzbetonhäuser und 600 Fertigteilhäuser für den genossenschaftlich und individuellen Wohnungsbau liefern.

Besonderes Interesse findet ein Eigenheimbau des Typs „Güstrow" aus Fertigteilen der Holzhausserie, der in kurzer Bauzeit zu einem wesentlichen Teil mit Eigenleistungen zu errichten ist. Die staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe Rathenow und Kyritz werden in diesem Jahr 100 solcher Eigenheime ausliefern und wollen die Produktion bis 1980 auf 300 Häuser dieses Typs im Jahr erhöhen.

Fachtagung über Lichttechnik

Fachgremien der Kammer der Technik führen am 1. und 2. Dezember 1977 in Halle mit internationaler Beteiligung eine Fachtagung mit dem Thema „Beleuchtung – Faktor der Arbeitsumwelt" durch.

Auf der Tagung werden u. a. folgende inhaltliche Schwerpunkte behandelt:

- Lichtanwendung bei der Arbeitsplatzgestaltung
- Leuchtdichte in Arbeitsräumen
- Licht, Farbe, Wahrnehmung

Anfragen sind zu richten an die Kammer der Technik, Bezirksverband Halle, 403 Halle (Saale), Geschwister-Scholl-Straße 39, Abt. WT, Tel. 37 13 36.

BRD: noch keine Konsolidierung

Als „außerordentlich schlecht" charakterisierte der Präsident des „Zentralverbandes des deutschen Baugewerbes", August Hackert, die Lage der Bauwirtschaft in der BRD. Nach Analysen des Unternehmerverbandes sei damit zu rechnen, daß 1977 weitere 25 000 Beschäftigte des Bauhauptgewerbes ihren Arbeitsplatz verlieren. Dabei werde es sich weniger um einzelne Entlassungen handeln, sondern um den Konkurs ganzer Betriebe. Von einer Konsolidierung könne keine Rede sein.

Einer anderen Pressemeldung zufolge sollen in den letzten drei Jahren in der BRD rund 14 500 Architekten arbeitslos geworden sein.

Entwicklung von Windkraftwerken

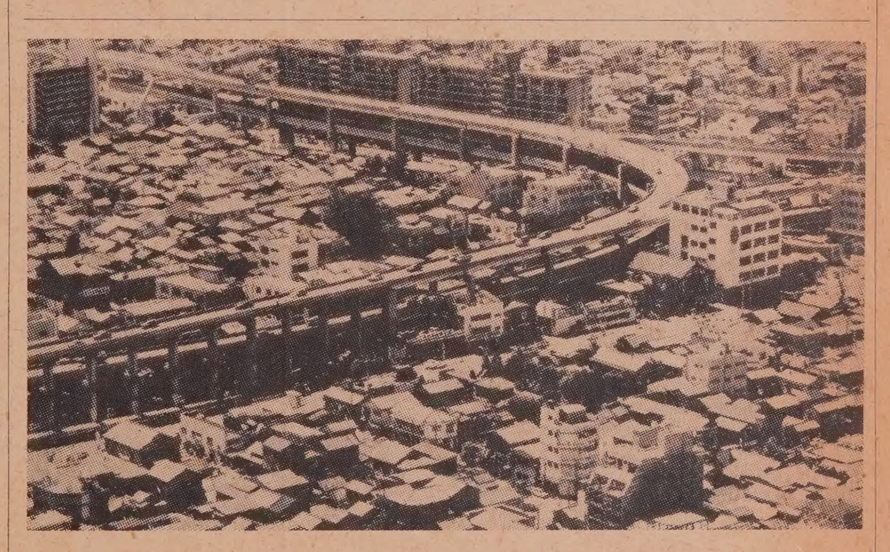
Für eine beschleunigte Entwicklung von Windkraftwerken sprach sich Energieminister Olof Johannson bei der Einweihung des ersten schwedischen kommerziellen Windkraftaggregates bei Stockholm aus. Nach Auffassung des Ministers gibt es Voraussetzungen für die Erzeugung von jährlich 10 bis 30 Terawattstunden Energie durch Windkraft, was 15 bis 40 Prozent des gegenwärtigen Energieverbrauchs entsprechen würde. Er befürwortete die Entwicklung von einigen unterschiedlichen Prototypen mit Leistungen von jeweils zwei Megawatt, die 50 bis 100 Meter hoch sein sollen. Die berechneten Kosten würden je Kilowattstunde beim jährlichen Bau von 100 Windkraftaggregaten zwischen 11 und 22 Oere liegen. Ein entsprechendes Programm könne ab 1985 in Angriff genommen werden. Im Jahre 2005 könnten bei einem Kostenaufwand von insgesamt 50 Milliarden Kronen etwa 10 000 Megawatt durch Windkraftaggregate erzeugt werden. Die unmittelbaren Anlagen würden nur 50 Quadratkilometer Fläche in Anspruch nehmen.

Polnische Werkstätten für Denkmalpflege

Die staatlichen Werkstätten für Denkmalpflege der Volksrepublik Polen (PKZ) blicken auf eine über 25jährige erfolgreiche Tätigkeit zurück. 1951 aus den staatlichen Restaurierungswerkstätten hervorgegangen, unterhält die Zentralverwaltung der PKZ heute in verschiedenen polnischen Städten zwölf Zweigsowie mehrere Nebenstellen. Die Restaurierung von Werken der Architektur, Malerei und Bildhauerei gehört ebenso zu ihren Aufgaben wie die Wiederherstellung von Grafiken und Büchern, Bildglasfenstern, Textilien, Möbeln usw., des weiteren nehmen PKZ-Experten auch archäologische Grabungen vor.

In den Werkstätten, die bei den Zweig- und Nebenstellen der PKZ bestehen, arbeiten unter Leitung erfahrener Spezialisten hochqualifizierte Handwerkerbrigaden für Kunstschmiede, Tischler-, Steinmetz-, Stukkateur- und sonstige Arbeiten. Moderne Laboratorien stehen für röntgenologische, chemische und physikalische Untersuchungen der Objekte zur Verfügung, die von den über 5500 PKZ-Mitarbeitern betreut werden. Hauptfeld der Arbeit des PKZ ist die Wiederherstellung historischer Bauwerke. Weitere Aufgabenbereiche betreffen die Sanierung von Altstadtgebieten sowie Park- und Gartenanlagen, historisch wertvolle Ruinen usw. Je nach Anforderung produziert das PKZ-eigene Ziegelwerk für historische Keramik in Kadyny sowohl Ziegel aller Formate als auch Erzeugnisse aus Ton, mit denen architektonische Details komplettiert werden können.

Diese Werkstätten sind auch in besonderem Maße am Wiederaufbau des Warschauer Königsschlosses und der originalgetreuen Herstellung seiner Innendekoration beteiligt.



Tokio: Hochhäuser und Häuserbrei

Die Region von Tokio weitet sich fast ohne Freiflächen als ein unübersehbarer ein- bis zweigeschossiger Häuserbrei chaotisch und unaufhaltsam in die Landschaft aus (Bild oben). 34 Millionen Menschen, mehr als ein Viertel der Bevölkerung Japans, drängen sich auf 2 Prozent der Fläche des Landes zusammen. Die öffentlichen Verkehrsmittel Tokios transportieren täglich 32 Millionen Menschen bis zu 50 km weit zwischen Wohn- und Arbeitsstätten. Innerhalb der Stadt ist ein Wohnungsbau durch die innerhalb eines Jahrzehnts auf das Hundertfache gestiegenen Bodenpreise nicht möglich. Die Bodenspekulation im Stadtzentrum, wo ein Quadratmeter Bauland über 22 000 Mark kostet, treibt dazu, immer höher zu bauen (Bild rechts).

Prognosen rechnen 1985 mit 38 Millionen Einwohnern in der Region von Tokio. Bis 1990 nimmt man an, daß ein 550 km langer Siedlungsgürtel von Tokio bis Osaka zu einer riesigen Megalopolis zusammengewachsen ist, in der dann 75 bis 80 Millionen Menschen leben würden.





Prof. Dr. Fritsche als Präsident der Bauakademie der DDR berufen

Auf Beschluß des Ministerrates der DDR wurde Genosse Prof. Dr. sc. techn. Hans Fritsche zum Präsidenten der Bauakademie der DDR berufen und durch den Minister für Bauwesen, Wolfgang Junker, in sein Amt eingeführt.

Prof. Dr. Fritsche wurde am 6. 6. 1929 als Kind einer Arbeiterfamilie geboren. Der gelernte Maurer beendete 1954 sein Studium an der damaligen Technischen Hochschule Dresden, an der er anschließend als wissenschaftlicher Assistent tätig war und 1957 zum doctor oeconomicae promovierte. In seiner weiteren beruflichen Tätigkeit wirkte er als Technologe, Bauleiter, Technischer Leiter und Betriebsleiter in Betrieben des Industriebaus. In den Jahren 1963 bis 1966 übte er verantwortliche Funktionen im Ministerium für Bauwesen aus. Genosse Hans Fritsche wurde 1967 zum Ordentlichen Mitglied der Bauakademie gewählt und als 1. Stellvertreter des Präsidenten berufen. 1970 wurde er zum Professor bei der Bauakademie ernannt. 1973 promovierte Prof. Dr. Fritsche an der Hochschule für Bauwesen in Leipzig zum doctor scientiae technicarum.

In seiner Tätigkeit als 1. Stellvertreter des Präsidenten und Wissenschaftlicher Direktor der Bauakademie der DDR leistete er eine umfangreiche wissenschaftliche Arbeit und setzte sich mit großer Initiative für die Einführung neuer Forschungsergebnisse in die Praxis ein. Maßgeblich wirkte er an der Ausarbeitung der wissenschaftlich-technischen Hauptentwicklungsrichtung des Bauwesens mit und leistete einen schöpferischen Beitrag zur Konzentration des Forschungspotentials der Bauakademie, zur Verflechtung des Planes Wissenschaft und Technik des Bauwesens mit anderen Teilen des Volkswirtschaftsplanes sowie zur Intensivierung der Forschungsarbeit. Die Arbeitsweise des Verdienten Technikers des Volkes wird gekennzeichnet durch die enge Verbindung mit der Baupraxis, besonders mit dem Berliner Bauwesen, und dem ständigen Streben nach der Vertiefung der sozialistischen ökonomischen Integration.

Seit 1968 ist Prof. Dr. Fritsche Mitglied des Präsidiums des Zentralvorstandes der IG Bau-Holz.

Für seine verdienstvolle fachliche und gesellschaftliche Arbeit wurde er mit hohen staatlichen und gesellschaftlichen Auszeichnungen wie dem Orden Banner der Arbeit, der Medaille für hervorragende Leistungen im Bauwesen in Gold und der Fritz-Heckert-Medaille in Silber geehrt.

1

Höhere Qualität und Effektivität im Industriebau

1
Eine neue Produktionsanlage der Harzer Kalkwerke, eines wichtigen Kombinates der Baumaterialienindustrie

2
Bei der Montage von Industriehallen werden rationelle Technologien des industriellen Bauens bereits in großer Breite durchgesetzt.

Ausgehend von den Beschlüssen des IX. Parteitages der SED wies die 5. Tagung des ZK die konkreten Wege zur weiteren Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Effektivität des Bauwesens. Nachdrücklich wurde dabei herausgearbeitet, daß das Bauen in unserem Lande maßgeblich die erfolgreiche Fortsetzung des bewährten Kurses der Hauptaufgabe in ihrer Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik beeinflußt. Immer deutlicher tritt dabei der untrennbare Zusammenhang von höheren Leistungen und besserem Leben zu Tage.

Gerade von dieser dialektischen Wechselbeziehung gilt es auszugehen, um die Rolle des Industriebaus bei der Verwirklichung der Aufgaben des Fünfjahrplanes von 1976 bis 1980 im Bauwesen zu bestimmen. So wie die weiteren Fortschritte bei der Befriedigung der materiellen und kulturellen Bedürfnisse der Menschen durch höhere Leistungen in der materiellen Produktion durch die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und seine Anwendung in der Praxis bestimmt werden, so trägt die Leistungs- und Effektivitätsentwicklung des Industriebaus entscheidend dazu bei, das wirtschaftliche Potential unserer Republik zu stärken und damit den Spielraum für die weitere erfolgreiche Verwirklichung der Hauptaufgabe zu vergrößern.

So gesehen wäre es falsch, die Bauaufgaben, die sich wie der Bau von Wohnungen und gesellschaftlichen Einrichtungen unmittelbar auf die Verbesserung der Lebenslage auswirken, und die Bauaufgaben im Bereich der materiellen Produktion einander gegenüberzustellen. Um dauerhaften Fortschritt zu sichern, ist es unumgänglich, daß alle geplanten Bauaufgaben zuverlässig erfüllt werden. Keine der grundlegenden Aufgaben des Bauwesens kann zu Lasten einer anderen gelöst werden.

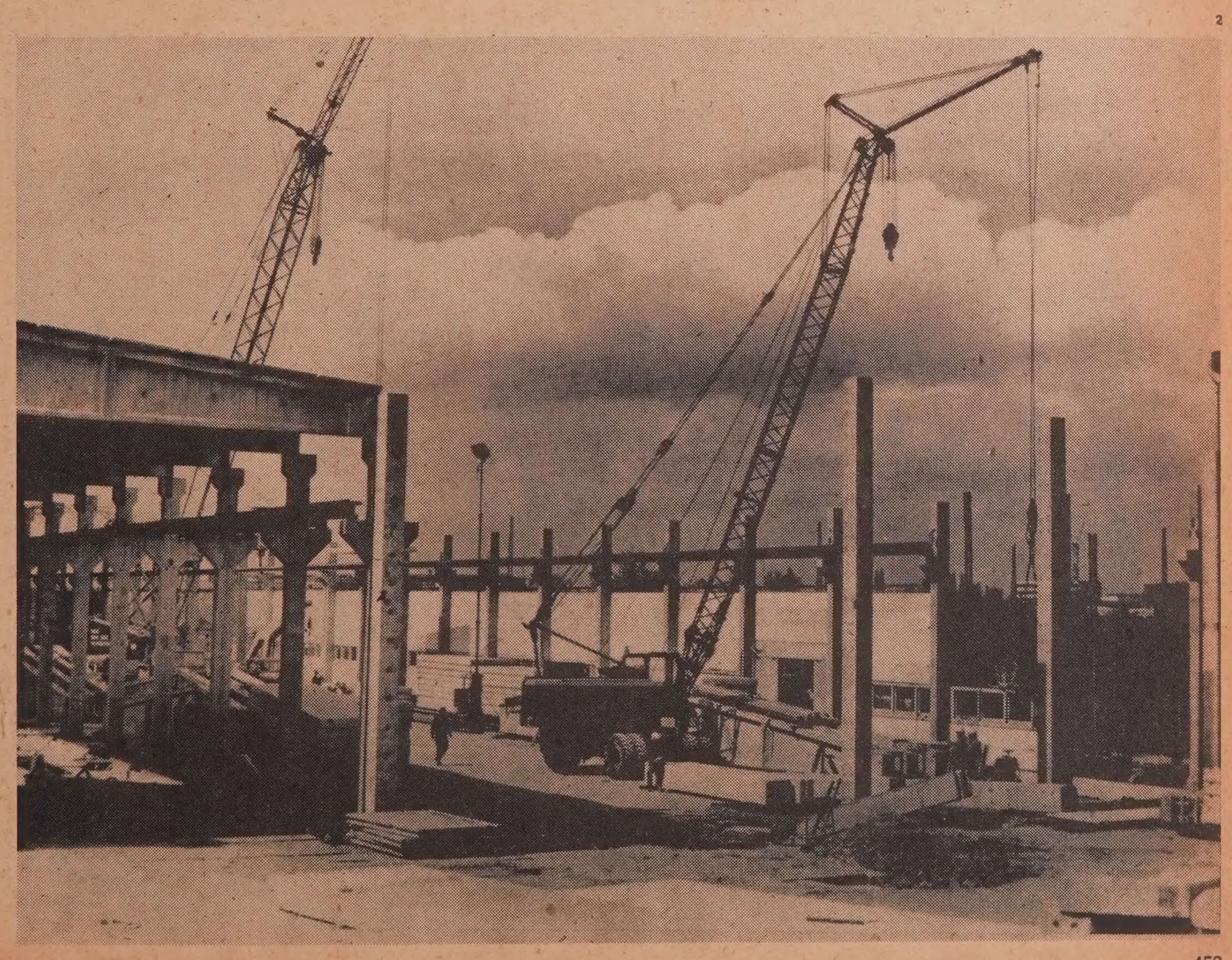
Effektivsten Einsatz der Investitionen sichern

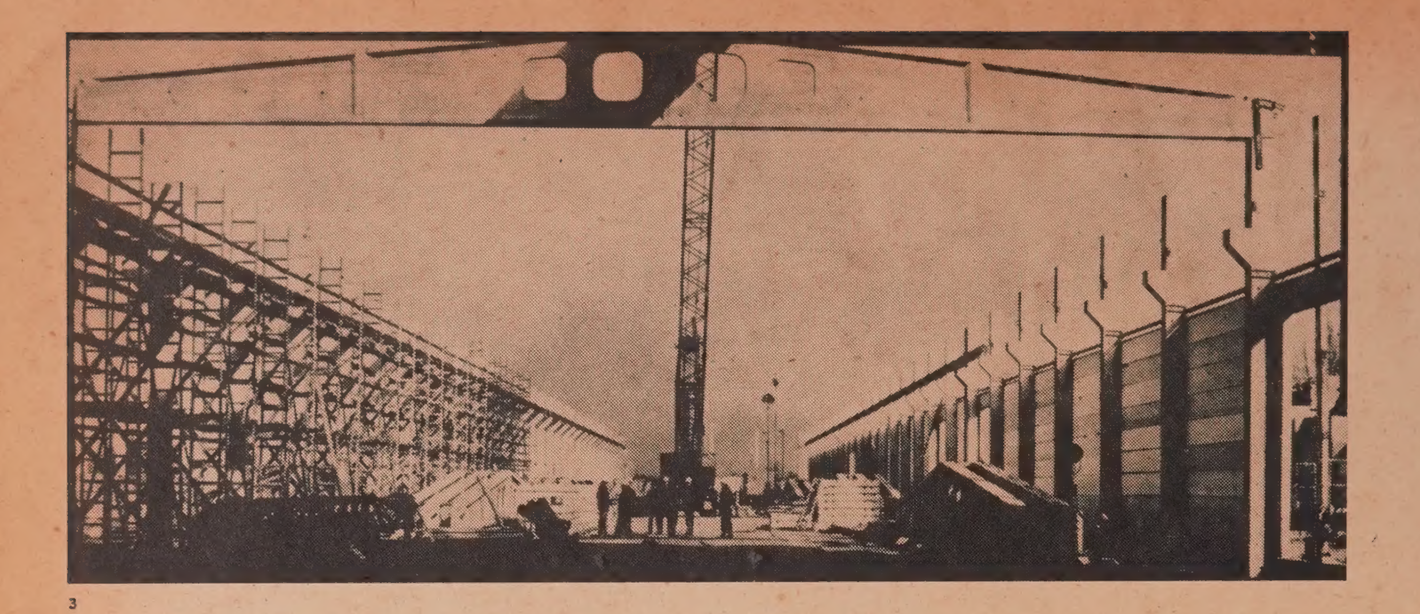
Entsprechend der Zielsetzung im Programm der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, in der Deutschen Demokratischen Republik weiterhin die entwickelte sozialistische Gesellschaft zu gestalten und so grundlegende Voraussetzungen für den allmählichen Übergang zum Kommunismus zu schaffen, gilt es, im Industriebau sowohl die ständige Erfüllung der Planaufgaben, insbesondere die termin- und qualitätsgerechte Fertigstellung der Investitionsvorhaben der Industrie zu gewährleisten, gleichzeitig aber mit dem Blick auf die Zukunft und in engem Zusammenwirken mit den Auftraggebern und den örtlichen Organen der Staatsmacht solche Lösungen für die Industrieanlagen und Industriekomplexe auszuarbeiten und Schritt für Schritt zu verwirklichen, die den wachsenden Anforderungen entsprechen, die an die materiell-technische Basis des Sozialismus/Kommunismus zu stellen sind.

Die im Zeitraum von 1976 bis 1980 vorgesehenen Investitionen im Umfang von 109 Milliarden Mark mit einem Bauanteil von 30 Milliarden Mark sollen dem dynamischen Wachsen unserer Wirtschaft in optimaler Weise nutzen.

Das heißt, entsprechend der Zielstellung des Fünfjahrplanes für die Entwicklung der Industrie sind Projektlösungen zu finden, die unter weitgehender Nutzung der vorhandenen wertvollen Bausubstanz ein hohes Niveau der Arbeitsproduktivität und niedrige Kosten der Industrieproduktion gestatten, die es ermöglichen, neue Maschinen und Ausrüstungen sowie neue Fertigungstechnologien mit relativ wenig Bauaufwand einzuführen, die den Prozeß der weiteren Spezialisierung und Konzentration der Produktion fördern helfen, die Erfordernisse des Umweltschutzes und der Arbeitskultur erfüllen und so durch ihre gesamte

2





3

3
Ein Schwerpunkt der Erzeugnisentwicklung im Industriebau sind vielseitig nutzbare ein- und mehrgeschossige Produktionsgebäude.

4
Das Federnwerk Marienberg, dessen Autoren im vorigen Jahr mit dem Architekturpreis der DDR ausgezeichnet wurden.

Gestaltung zur weiteren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Arbeiter und Angestellten beitragen. Es geht also stets darum, mit den geplanten Investitionen den höchsten ökonomischen und sozialen Effekt zu erzielen.

Die Bauschaffenden des Industriebaus, darunter nicht zuletzt die Architekten und Ingenieure in den Industrieprojektierungsbetrieben, haben seit Bestehen unserer Republik an vielen großen und kleineren Vorhaben mit hoher Einsatzbereitschaft gearbeitet und ihr Können bewiesen. Durch ihre Arbeit wurden in entscheidendem Maße die rasche Erhöhung des wirtschaftlichen Potentials unseres Landes beeinflußt und das Antlitz unserer Republik mit geprägt.

Entscheidend für das weitere Voranschreiten ist, daß die Leiter in den Kombinaten des Industriebaus ebenso wie die gesellschaftlichen Organisationen durch vertrauensvolle politisch-ideologische Arbeit den Projektanten helfen, sich auf die neuen, größeren und komplizierteren Aufgaben einzustellen, daß neue Initiativen im sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution entwickelt werden, und alle Architekten und Ingenieure im Sinne der vollen Wahrnehmung ihrer hohen Verantwortung gegenüber der Gesellschaft für den effektivsten Einsatz jeder Mark Investitionen wirken.

Untrennbarer Bestandteil dieser Arbeit muß sein, daß die älteren, erfahrenen Kollegen ihr reiches Wissen den vielen jungen Kadern vermitteln, die in den letzten Jahren ihre Tätigkeit in den Industrieprojektierungsbetrieben aufgenommen haben.

Intensivierung im Industriebau vertiefen

Auch im Industriebau wird die Arbeit der Bauschaffenden in immer höherem Maße von den Anforderungen des Kurses der vertieften Intensivierung bestimmt.

Bezogen auf die Vorbereitung der Investitionsvorhaben der Industrie liegt es vor allem in der Verantwortung der Investitionsauftraggeber, im Sinne höchster Grundfondsökonomie die volle mehrschichtige Ausnutzung der vorhandenen Maschinen, Anlagen und Produktionsflächen vor die Erweiterung der Fonds zu stellen. Mehr denn je kommt es zugleich darauf an, bei den durchzuführenden Investitionsvorhaben das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis deutlich günstiger zu gestalten.

Mit größter Entschiedenheit ist vor allem darauf Einfluß zu nehmen, den spezifischen Bauaufwand je Kapazitätseinheit zu reduzieren, das heißt mit dem vorhandenen Industriebauvolumen einen größeren volkswirtschaftlichen Effekt zu erreichen. Die Projektanten in den Kombinaten des Industriebaus sollten sich dabei auch nicht vor notwendigen Auseinandersetzungen scheuen, wenn es darum geht, rationelle Projektlösungen durchzusetzen und teure, aufwendige Konstruktionen, die keinen Nutzen bringen, zu verwerfen. Damit ist untrennbar der Kampf um eine höhere Materialökonomie verbunden. Wir müssen uns konsequent darauf einstellen, die Mittel und Wege ausfindig zu machen, um mit den vorhandenen Materialien und bei voller Gewährleistung der Qualitätsparameter und der Standsicherheit der Gebäude mehr Gebrauchswerte zu erzeugen. Das trifft ganz besonders für den sparsamsten Einsatz von Stahl, Plasterzeugnissen und anderen importabhängigen Materialien zu.

Die Analyse der angewandten Bauweisen zeigt, daß es dabei beträchtliche Reserven gibt, die durch Anwendung neuer ingenieurtheoretischer Erkenntnisse, rationeller Mischkonstruktionen sowie durch Verdichtung und Kompaktierung der Bebauung erschließbar sind.

Heute zeichnet sich sehr deutlich ab, daß neben die Weiterführung von großen Investitionsvorhaben, insbesondere zur Stärkung der Energie- und Rohstoffbasis unserer Republik, in wachsendem Umfang kleinere und mittlere Rationalisierungsvorhaben treten. Insbesondere die Aufgaben zur Rekonstruktion vorhandener Industrieanlagen – z. T. sogar unter den Bedingungen der Aufrechterhaltung der Produktion – stellen die Werktätigen des Industriebaus vor komplizierte Probleme. Die zunehmende Differenzierung der Aufgaben macht es schwieriger, hohe Zuwachsraten bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität zu erzielen, und erfordert neue Lösungen zur mechanisierten Durchführung der Bauarbeiten.

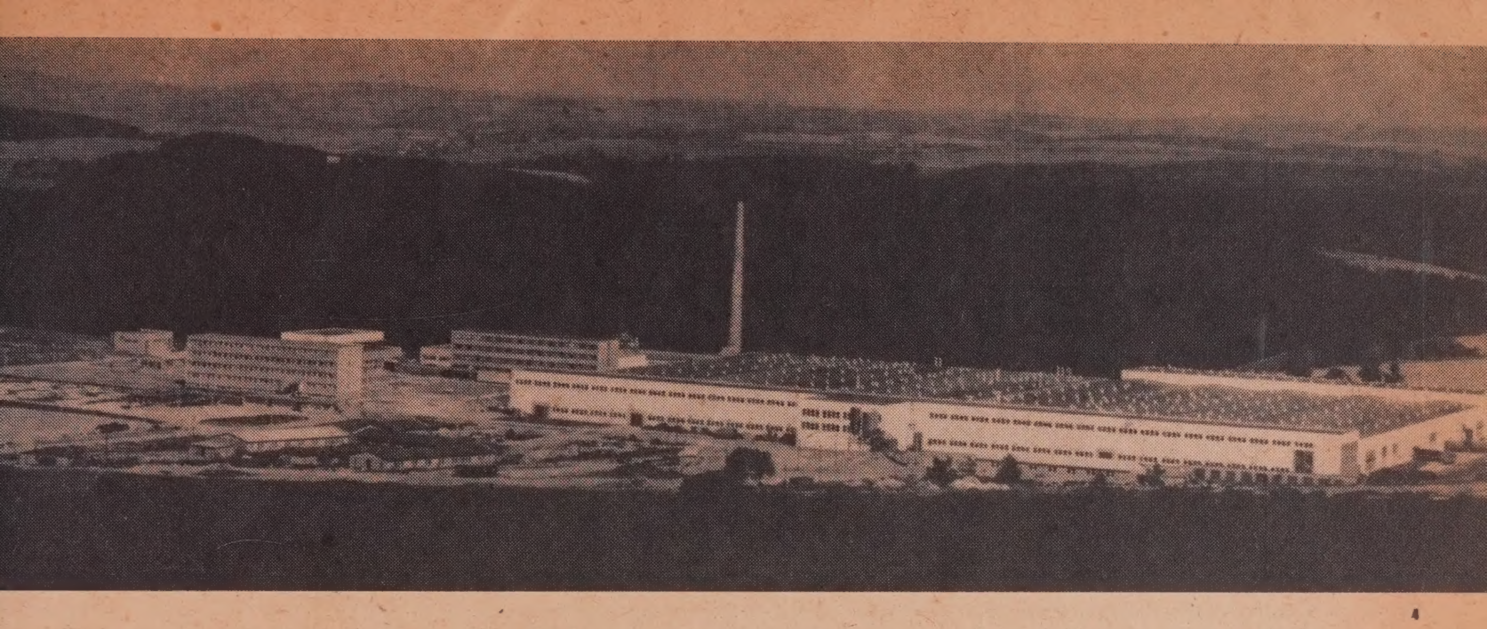
Damit wachsen die Anforderungen an Breite und Vielfalt der zu lösenden wissenschaftlich-technischen Aufgaben, an das Können und die Findigkeit der Projektanten, Technologen, Bauleiter und Arbeitskollektive.

Planung und Vorbereitung der Investitionen verbessern

Die effektive Verwirklichung des Kurses der Intensivierung im Industriebau wird – das beweisen vor allem die Erfurter Initiativen – bereits im Prozeß der Planung und Vorbereitung der Investitionen maßgeblich beeinflußt. Es hat sich bewährt, daß die Vertreter der Industriebaukombinate mit den Investitionsauftraggebern und den territorialen Planungsorganen (Bezirksplankommissionen, Büros für Städtebau usw.) schon im Stadium grundfondswirtschaftlicher Untersuchungen eng zusammenwirken, um auf die effektivste bautechnische Lösung der Investitionsaufgaben Einfluß zu nehmen. Eine solche Zusammenarbeit hilft zugleich, Möglichkeiten der territorialen Rationalisierung zu erschließen und Rückschlüsse für die technische Politik und die Kapazitäts- und Gewerkeentwicklung des eigenen Kombinates abzuleiten.

Alle Erfahrungen bestätigen doch, daß die Chancen, durch Variantenvergleiche, Studien und Einbeziehung von benachbarten Betrieben die zu treffenden Entscheidungen positiv zu beeinflussen, in den frühen Stadien der Investitionsvorbereitung ungleich größer sind als zu einem Zeitpunkt, wo Verbesserungsvorschläge in Widerspruch geraten mit der Einhaltung der Termine. Es ist deshalb dringender denn je, in allen BMK und Industriebaukombinaten Abteilungen für Industrieplanung zu schaffen, die bereits vor der konkreten Investitionsprojektierung die Grundfragen der Investitionsentwicklung im Territorium gemeinsam mit den potentiellen Auftraggebern abklären und intensiv daran arbeiten, überbetriebliche und überzweigliche Lösungen für die effektivste Investitionsdurchführung zu ermitteln.

Eine Grundfrage volkswirtschaftlicher Effektivität besteht dabei darin, die verschiedenen Varianten der Investitionsdurchführung richtig zu werten. Vom Blickpunkt der Gestaltung des Produktionsprogrammes eines BMK mag es dabei oftmals erscheinen, daß die Baudurchführung „auf grüner Wiese" die günstigste Lösung ist. Dabei darf nicht übersehen werden, daß wir bereits über



4

eine hochentwickelte Industrie mit umfangreichen Grundfonds verfügen, die es gut zu nutzen und zu modernisieren gilt. Besonders die weitere intensive Nutzung der wertvollen Infrastruktur ist dabei ein Faktor von großem ökonomischem Gewicht. Untersuchungen haben ergeben, daß bei der Rekonstruktion vorhandener Industrieanlagen, z. B. beim Bau des Plasmaofens im Edelstahlwerk Freital, gegenüber vergleichbaren Neubauten bis zu 30 Prozent der Kosten und bis zu 40 Prozent des Materials einzusparen sind.

Tatsache ist allerdings auch, daß bei solchen Rekonstruktionsvorhaben nicht immer die gleiche Arbeitsproduktivität beim Bauen zu erzielen war wie bei Neuinvestitionen. Dazu gilt es, eine ganz klare, vom volkswirtschaftlichen Verantwortungsbewußtsein getragene Position zu beziehen:

Erstens geht es darum, das, was volkswirtschaftlich effektiv ist, was uns hilft, größeren Nutzen mit geringerem Aufwand zu erzielen, allen Widerständen zum Trotz durchzufechten.

Niemand soll glauben, daß die beschlossenen ökonomischen Regelungen sich von allein durchsetzen. Immer ist dazu eine gesellschaftliche Kraft, das bewußte Denken und Handeln verantwortungsbewußter Kollektive notwendig.

Zweitens aber ist es unumgänglich, die geringere Arbeitsproduktivität bei der Durchführung von Rekonstruktionsbauvorhaben nicht als schicksalhafte Erscheinung anzusehen, sondern sie als Herausforderung zu werten, auch unter diesen zweifellos komplizierteren Verhältnissen mit Hilfe von Wissenschaft und Technik eine hohe Produktivität der lebendigen Arbeit zu erzielen. Dabei kann es durchaus sein, daß sich der Grundgedanke der Industrialisierung des Bauens – Montage vorgefertigter, standardisierter Elemente – im konkreten Falle nicht verwirklichen läßt. Hier ist es offenbar notwendig, eine bestimmte Enge im Denken zu überwinden. Tatsache ist doch, daß sich zum Beispiel im monolithischen Betonbau bei straffer technologischer Ordnung und Organisation der vorhandenen Technik in der ganzen Kette – von der Betonaufbereitung über den Einsatz des standardisierten Schalungssystems US 72 bis zum Einbau der vorgefertigten Bewehrung und der Einbringung des Transportbetons – ein Niveau der Arbeitsproduktivität erzielen läßt, welches dem Montagebau kaum nachsteht. Diese Möglichkeit zur Wirklichkeit werden zu lassen – und das trifft in gleichem Maße auch für effektive Gründungs- und Ausbautechnologien zu –, muß allerdings weit stärker als bisher in der Projektierung bereits vorbedacht und organisiert werden. Die Werkserweiterung im KEAW in Berlin (siehe S. 457) ist in dieser Hinsicht bereits als ein gutes Beispiel zu werten.

In weit höherem Maße als bei Neubauvorhaben stellen Vorhaben der Rekonstruktion große Anforderungen an die Operativität und Findigkeit der Projektanten. So zeigt sich bei diesen Vorhaben doch eines sehr deutlich: Die Investvorbereitung über mehrere Phasen, von der Investitionsvorentscheidung über die Grundsatzentscheidung bis zur Ausführungsprojektierung, erweist sich als zu zeitraubend, zu wenig effektiv und oftmals gar nicht durchführbar. In vielen Fällen macht es sich objektiv erforderlich, die Untersuchung der Brauchbarkeit der vorhandenen Bausubstanz, die Projektierung und die Ausarbeitung einer geeigneten technologischen Lösung zu einem einheitlichen Prozeß der Vorbereitung von Rekonstruktionsbaumaßnahmen zu verschmelzen. Es braucht sicher nicht besonders betont zu werden, daß eine solche Arbeitsweise sehr hohe Anforderungen an das Wissen und Können und nicht zuletzt an die Entscheidungsfreudigkeit von Industrieprojektanten stellt.

Gerade hier ist auch ein enger und rechtzeitiger Kontakt mit den Produktionskollektiven unumgänglich, um mit ihnen gangbare Lösungswege für die Rekonstruktion zu beraten, die einerseits eine Fortführung der Produktion in den zu rekonstruierenden Betrieben und andererseits günstigste Bedingungen für eine rationelle Bauausführung ermöglichen.

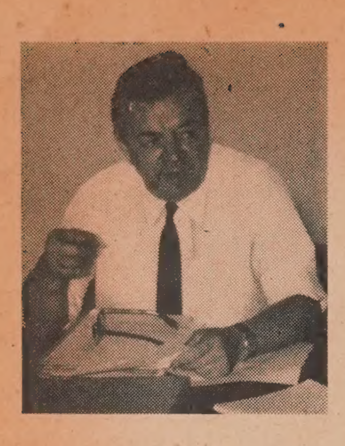
Rolle der Architektur im Industriebau

Das Ziel des Bauens, ob beim Neubau oder bei der Rekonstruktion von Industriebauten, ist stets auch die niveauvolle architektonische Gestaltung einer Arbeitsumwelt, in der die Werktätigen Menschen als Hauptproduktivkraft der Gesellschaft ihre Schöpferkraft voll entfalten können. In diesem Sinne sind auch an die Entwicklung des Industriebaus und der Industriearchitektur höhere Maßstäbe zu stellen. Wie die in vergangenen Architekturwettbewerben verliehenen Preise für das Heizkraftwerk Jena, die Spezialdrahtfabrik in Mittweida (siehe S. 464) oder die Müllverwertungsanlage in Berlin zeigen, fehlt es nicht an guten Beispielen. Es geht vielmehr darum, daß diese Beispiele zum Maßstab einer breiten schöpferischen Weiterentwicklung der Industriearchitektur werden.

Diese Bemühungen können sich auch nicht nur auf den Verwaltungs- und Sozialbereich der Betriebe, auf Büro-, Pausen- und Speiseräume beschränken. Hier wird sogar vereinzelt über das Ziel hinausgeschossen und ein Aufwand an kostspieligen „Gestaltungsmitteln" getrieben, der nicht den realen Bedingungen entspricht. Verstärkte Anstrengungen sollten vor allem auf die unmittelbare Gestaltung der Arbeitsplätze in der Produktion gerichtet werden, wie das zum Beispiel – wenn leider auch erst nachträglich – in der Papierfabrik Schwedt (siehe S. 470) mit relativ einfachen, aber wirksamen Mitteln getan wurde.

Generell müssen wir auch im Auge behalten, daß der Neubau und die Rekonstruktion von Industriebauten wichtige Faktoren des Städtebaus sind. Industriebauvorhaben müssen deshalb in Übereinstimmung mit den Generalbebauungsplänen auch dazu beitragen, Gestalt und Umweltbedingungen der Stadt zukunftsorientiert zu verbessern.

Alles dies ist in die von der 5. Tagung des ZK der SED gestellten Aufgaben eingeschlossen, die Qualität und Effektivität des Industriebaus weiter zu erhöhen.



Klemens Heinze zum 65. Geburtstag

Viele herzliche Glückwünsche werden in diesen Tagen einem Architekten gelten, von dem man im wahrsten Sinne des Wortes sagen kann, daß Blumen und Bäume in vielfältigen Formen des Stadtgrüns die Spur seines Schaffens bilden.

Am 26. 8. 1977 begeht unser Kollege Klemens Heinze, ein bewährter Mitstreiter in unserem sozialistischen Fachverband, seinen 65. Geburtstag. Sein Lebensweg ist gezeichnet von der Überwindung der finsteren Zeit unserer Geschichte, den Jahren des schweren Anfangs nach 1945 und den Erfolgen des Aufbaus in unserem sozialistischen Staat.

1945 fand Klemens Heinze in Leipzig seine neue Heimat. Bei der Neugestaltung dieser Stadt konnte er mit dem ihm eigenen zähen Willen viele seiner beruflichen Ziele, die sich mit seinen persönlichen Idealen verbanden, unter den neuen, von der Arbeiterklasse geschaffenen gesellschaftlichen Voraussetzungen erfüllen. Für ihn war es eine natürliche Konsequenz seiner Entwicklung, daß er seit 1945 als Genosse in den Reihen der Partei der Arbeiterklasse für die Stärkung der Macht der Arbeiter und Bauern, für die humanistischen Ziele aller fortschrittlichen Menschen in der Welt eintritt.

Mit seiner Initiative und politischen Überzeugung hat sich Kollege Heinze viele Verdienste um die Entwicklung des Bundes der Architekten der DDR zu einem sozialistischen Fachverband erworben. In der Bezirksgruppe Leipzig und in zentralen Organen des Bundes ist er als Aktivist der ersten Stunde in vielfältiger Weise mit großer Energie und oft unter Zurückstellung seiner persönlichen Freizeit wirksam geworden.

Seit 1953 arbeitet er mit beispielhafter Aktivität im Bezirksvorstand Leipzig des BdA/DDR und seit 1968 als dessen 1. Vorsitzender. 1956 wurde er in den Bundesvorstand und in das Präsidium des BdA/DDR gewählt, in denen er ebenso wie als langjähriges Mitglied des Vorstandes der Zentralen Fachgruppe „Landschaftsarchitektur" die Arbeit unseres Bundes fördert. In zahlreichen Arbeitsorganen vertrat und vertritt Genosse Heinze in Übereinstimmung mit seinen beruflichen Aufgaben die Interessen unseres Fachverbandes, so zum Beispiel im wissenschaftlichen Beirat für Garten- und Landeskultur beim Staatssekretariat für Hoch- und Fachschulwesen, im Beirat für Kunst und Architektur des Rates des Bezirkes Leipzig und als Mitglied des gesellschaftlichen Rates der Ingenieurschule für Gartenbau Erfurt.

Bei seiner Arbeit läßt sich Klemens Heinze stets vom Grundsatz der kollektiven Meinungsbildung und einer konsequenten Verwirklichung gemeinsam gefaßter Beschlüsse leiten. Mit seiner organisatorischen Fähigkeit, seiner Entschlußkraft und seiner persönlichen Ausstrahlung wirkte er immer wieder stimulierend auf die Initiative vieler Mitglieder des Fachverbandes. In der Zusammenarbeit ist er auch oft ein gegenüber Mängeln unduldsamer und kritischer Partner für die Kollegen unserer Bezirksgruppe. Eines ist spürbar: Die BdA-Arbeit im Bezirk Leipzig hat während seiner Tätigkeit als 2. Vorsitzender und nunmehr seit nahezu 10 Jahren als 1. Vorsitzender an Stabilität, Breitenwirksamkeit und Qualität gewonnen.

Die berufliche Entwicklung von Klemens Heinze ist eng verbunden mit seiner Tätigkeit im VEB Garten- und Landschaftsgestaltung Leipzig. Dieser volkseigene Betrieb entwickelte sich aus dem ehemaligen Stadtgartenamt unter seiner Leitung zu einem Betrieb mit großem Leistungsvolumen für den Bau und die Pflege öffentlicher Grünanlagen in Leipzig. Nach abgeschlossener Berufsausbildung als Gartenbautechniker ist Kollege Heinze hier seit 1945 tätig und leitet den Betrieb seit 1952. Trotz der Vielzahl der Aufgaben bei der Leitung eines Betriebes setzt er sich stets für qualitativ immer besser gestaltete öffentliche Freiflächen und für eine das Wohlbefinden der Menschen fördernde Gestaltung unserer neuen Wohngebiete ein.

Darüber hinaus hat er sich große Verdienste in der Berufsaus- und Weiterbildung erworben. So hat er bei der Ausarbeitung der Berufsbilder des „Gärtners für Grünanlagen", des „Ingenieurs für Grünanlagen" und des „Diplomgärtners für Grünanlagen" mitgewirkt und ist als nebenamtlicher Dozent für Ökonomie und Technologie des Fachbereichs unmittelbar tätig bei der Ausbildung. Er selbst hat neben seinen vielseitigen Aufgaben noch als Externer an der Hochschule für Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft Bernburg die Prüfung als Diplomgärtner abgelegt und ist so vielen Kollegen ein Beispiel für die ständige Weiterbildung und Qualifizierung.

Die Bewußtseinsbildung junger Menschen beeinflußt Kollege Heinze durch seine Mitwirkung und Unterstützung vieler gesellschaftlicher Aktivitäten in seinem Betrieb.

Klemens Heinze ist ein Mann der praktischen Durchführung und Umsetzung von Plänen und Projekten. Sein persönliches Engagement zeigt, wie vielfältig die Tätigkeit eines Landschaftsarchitekten sein kann, in welch breitem Spektrum gesellschaftliche Wirksamkeit möglich ist. Er setzt seine ganze Persönlichkeit für die Gestaltung einer der Menschen unserer Zeit würdigen Umwelt ein.

Für seine persönlichen Leistungen bei seiner betrieblichen und gesellschaftlichen Arbeit wurde Klemens Heinze mehrfach als Aktivist und als Verdienter Aktivist ausgezeichnet. Seine erfolgreiche Arbeit fand mit der Verleihung des „Vaterländischen Verdienstordens" in Bronze und der „Verdienstmedaille der DDR" eine hohe Würdigung. Für sein aktives, langjähriges Wirken im BdA/DDR wurde er im Jahre 1971 mit der Schinkelmedaille in Silber geehrt.

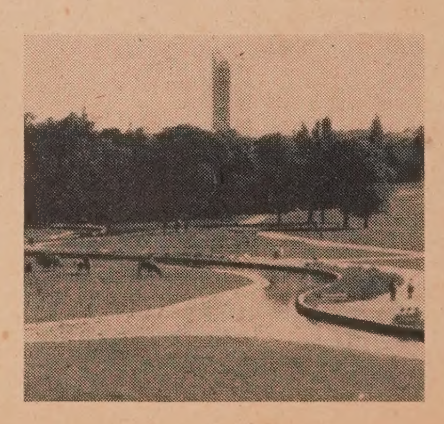
Anläßlich seines 65. Geburtstages wünschen wir unserem Kollegen Klemens Heinze eine feste Gesundheit, Schaffenskraft und persönliches Wohlergehen. Wir alle, die Kollegen der Bezirksgruppe Leipzig und des Bundesvorstandes des BdA/DDR, wünschen uns mit ihm noch viele Jahre gemeinsamer, erfolgreicher Arbeit.



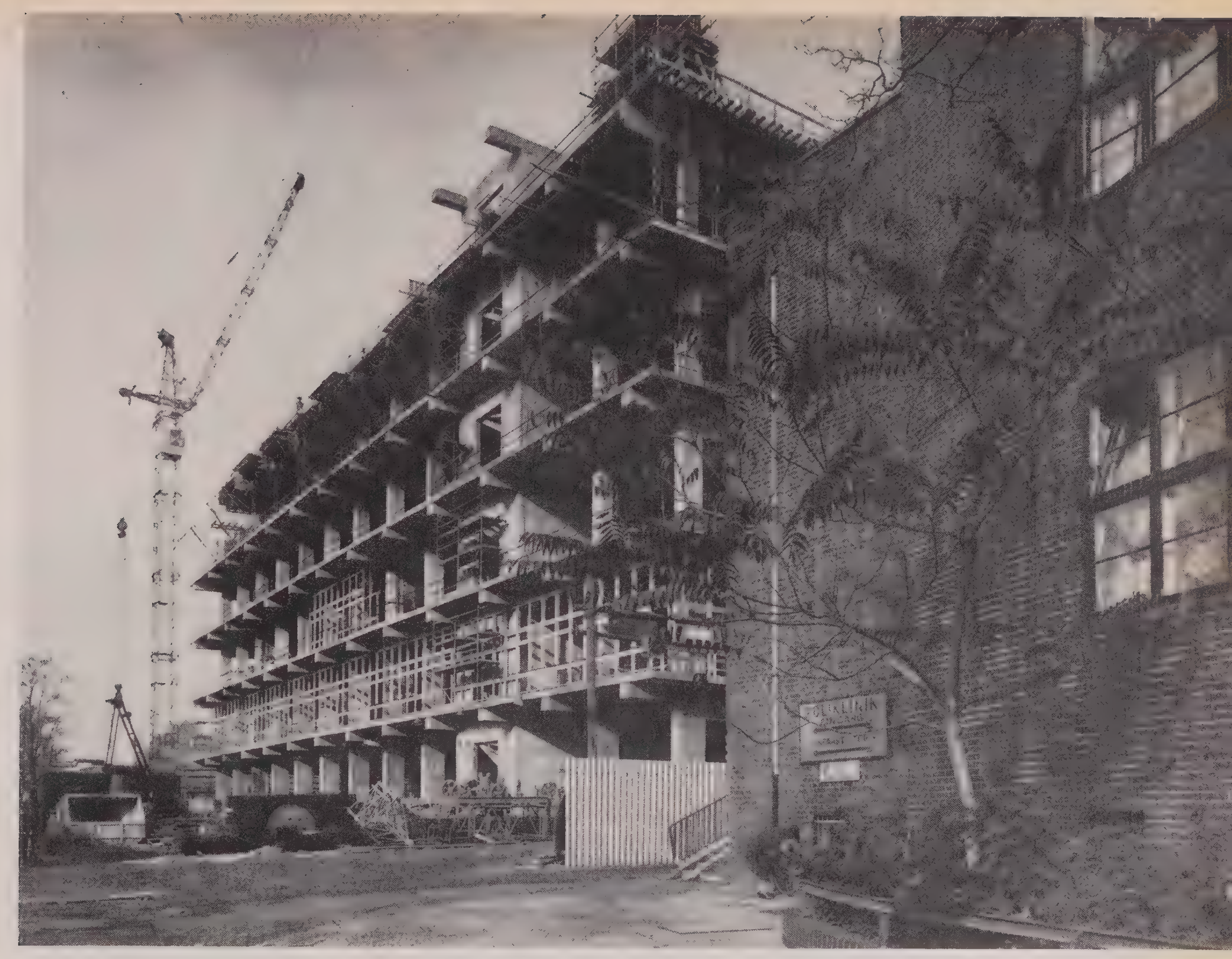












1 Hauptansicht, Baustellenfoto

Produktionsgebäude des Kombinates VEB Elektro-Apparate-Werke Berlin-Treptow (KEAW)

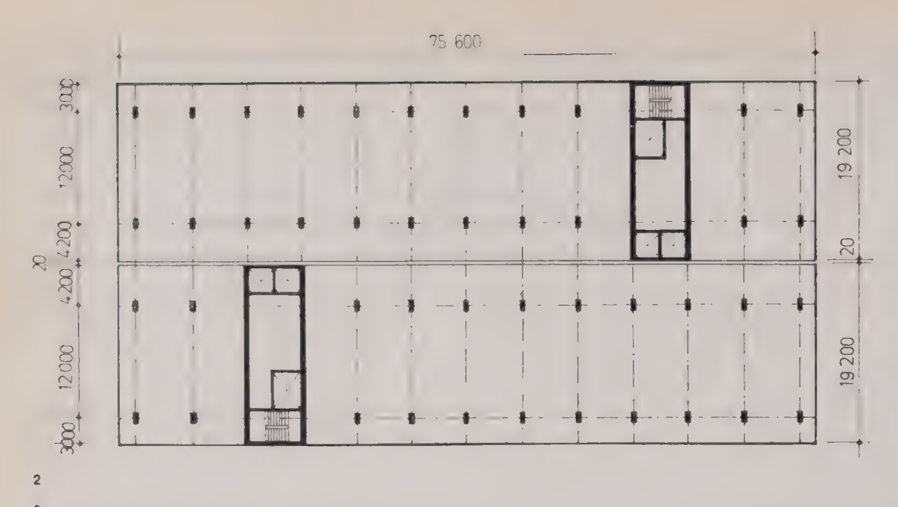
Dipl.-Ing. Joachim Härter, Architekt BdA/DDR
VE BMK Ingenieurhochbau Berlin

Entwurf und Gesamtleitung:
Dipl.-Ing. Joachim Härter, Architekt BdA/DDR
Entwurf:
Architekt BdA/DDR Wolfgang Wiesecke
Architekt BdA/DDR Günter Lochmüller
Entwurf und Projektleiter:
Bauingenieur Jürgen Dahms, Architekt BdA/DDR
Entwurf:
Dipl.-Ing. Margrit Holtfoth, Architekt BdA/DDR
Bautechnischer Ausbau:
Architekt BdA/DDR Max Schrecke
Statik:
Dipl.-Ing. Ehrhard Lehmann
Heizungstechnik:
Ingenieur Reinhard Pötzel
Lüftungstechnik:
VEB Elektronikprojekt Dresden
Starkstromanlagen:
Ingenieur Dieter Krause
Informationsanlagen:
Institut für Post- und Fernmeldewesen
Blitzschutz:
Ingenieur Horst Behrens
Bautechnologie:
Dipl.-Ing. Manfred Wendt
Dipl.-Ing. Günther Schreyer
Farbgestaltung:
Diplomfarbgestalter Lothar Gericke

Das Produktionsgebäude dient der Realisierung der ersten Etappe der Industrierationalisierung des Kombinates. Es ordnet sich auf der Basis technologischer Forderungen in die vorhandene Altbausubstanz ein und bildet die Grundlage für die weitere Sicherung der Planaufgaben bis 1980.

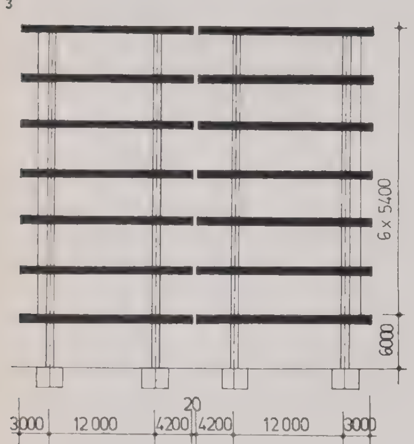
Zur städtebaulichen Lösung

Das Kombinat VEB Elektro-Apparate-Werke befindet sich in Berlin-Treptow.
Das Werkgelände wird von der Spree, der Hoffmannstraße und der Elsenbrücke sowie dem Busbahnhof und der Eichenstraße begrenzt. Zwischen der Puschkinallee und der Hoffmannstraße befinden sich weitere Einrichtungen des Werkes, wie Feuerwache, Rechenzentrum, Kindergarten, Verwaltungsbaracken und eine Trafostation. Die auf diesem Gelände noch vorhandenen Fremdnutzer liegen mit ihren Grundstücksgrenzen zwischen dem Werkgelände vom KEAW.
Der größte Teil der vorhandenen Altbausubstanz stammt aus dem Jahr 1924. In den Jahren von 1955 bis 1976 wurden meist nur ein- und zweigeschossige Gebäude (Produktionsstätten und Verwaltungsbaracken) errichtet. Im Laufe der Jahre hat sich daraus eine starke Überbauung des Werkgeländes ergeben, die zu großen Schwierigkeiten im innerbetrieblichen Produktionsablauf geführt hat und für weitere Rationalisierungsmaßnahmen kaum noch Platz läßt.
Im Rahmen weiterer Vorbereitungsmaßnahmen für neue Investitionen kann man nur durch eine komplexe Untersuchung Klarheit über die weitere Entwicklung des Werkes erhalten.
Bei Beginn der Arbeit am Produktionsgebäude lag eine Studie in der Skelettmontagebauweise (2 Mp) vor, die die Grundlage für die Bearbeitung der Projektierung bilden sollte. Bei Prüfung der Unterlagen und mehreren Aussprachen mit den Technologen und Meistern des Werkes KEAW traten schwer zu lösende Probleme auf.
Wenn wir den Anforderungen des Kombinates auf der Grundlage des wissenschaftlich-technischen Höchststandes und den maximalen Anforderungen der Produktion gerecht werden wollten, konnte man diese Bauweise nicht anwenden.
Gar nicht zu sprechen von den sich ständig verändernden Produktionsbedingungen, die im Rahmen der Intensivierungsmaßnahmen der Industriebetriebe ein objektiver Prozeß sind und die nur über die Schaffung einer



2

3



hohen Flexibilität des Bauwerkes abgefangen werden können.
Ausgehend von den langjährigen Erfahrungen, die der IHB mit den Fertigteilbauweisen gewonnen hat, untersuchten wir gleichzeitig die Technologie des Spezialisierten Monolithbaues, um ein Projekt vorbereiten zu können, das in der Projektierung, Ausführung und Produktion zu effektiven Parametern führt, die dem wissenschaftlich-technischen Höchststand entsprechen müssen.
Der Architekt hat deshalb verschiedene größere Vorhaben, die das Kombinat IHB gebaut hat, analysiert. Besonders die Objekte Funkwerk Köpenick und der Fahrdienst wurden untersucht.
Die Erkenntnisse, die bei der Untersuchung gewonnen wurden, waren für die weitere Arbeit von großer Bedeutung. Sie zeigten deutlich die aufgetretenen Mängel in der Projektierung und Ausführung. Dabei wurden besonders die zu zeitaufwendigen und zu arbeitsintensiven Prozesse in der Ausführung betrachtet.
Ausgehend von den hier gewonnenen Erkenntnissen und der Aufgabenstellung des Nutzers wurde mit den Technologen des Betriebes Projektierung und den verantwortlichen Leitern des Spezialisierten Monolithbaus ein flexibler Baustein entwickelt. Er baut sich auf einem sogenannten offenen System auf, das auf eine flexible Wiederverwendung orientiert und sich sowohl in vorhandenen Industriebetrieben im Rahmen der Intensivierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen anwenden läßt als auch beim Bau von neuen Industriebetrieben. Auch bei der Vorbereitung und Planung neuer Industriekomplexe, die unter Beachtung der komplex-territorialen Maßnahmen heute zu bearbeiten sind, können sie in der Kombination mit Vorzugslösungen der Skelettmontagebauweise 2 Mp zum Einsatz kommen.
Dabei wird von der Erkenntnis ausgegangen, daß diese Flexibilität noch durch die Möglichkeiten des Zusammensetzens der Bausteine zu interessanten städtebaulich-architektonischen Lösungen führt, die dem Industriebau als materielle Grundlage unserer sozialistischen Produktion den entsprechenden Platz einräumt.

Probleme der Arbeits- und Lebensbedingungen sowie der Arbeitsumwelt

Mit der Anwendung dieser flexiblen Bausteine im offenen System erreichen wir gleichzeitig eine Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen und schaffen außerdem günstige Umweltbedingungen, die zu einer Steigerung der Erlebnisbereiche führen.
Wir müssen diese Erlebnisbereiche beim Durchlaufen der Stadt erhöhen. Wir müssen im Rahmen der komplexterritorialen Studien unsere Straßenzüge schließen und eine umweltfreundliche Industrie in Verbindung mit dem Wohnen bringen. Dabei können wir die vorhandenen Erschließungsmöglichkeiten effektiv ausnutzen und einige Probleme dabei mit regulieren. Das erreichen wir nur durch eine enge Verbindung von Wohnen und Arbeiten an Konzentrationspunkten, die dafür günstige Voraussetzungen haben. Dabei müssen wir von sozialistischen Bedingungen ausgehen und den Menschen in den Mittelpunkt unserer Betrachtungen stellen, unter Beachtung der Funktionen Wohnen und Arbeiten und der Schaffung dafür notwendiger Grünzonen.

Zur Funktionslösung des Produktionsgebäudes

Das neue Produktionsgebäude ist parallel zur Hoffmannstraße um rund 9 m von der Straßenflucht zurückgesetzt. Die Erschließung erfolgt von der Nordseite für den Lastenverkehr und von der Südseite für den Personenverkehr.
Die vertikale Erschließung erfolgt über zwei Treppenhäuser, die jeweils in unmittelbarer Nähe der Eingänge angeordnet sind. Jedes Treppenhaus hat zwei Personen- und einen Lastenaufzug (P 100 und L 500).
In allen Geschossen ist aus betriebstechnologischen Gründen ein umlaufender Flur angeordnet, der beide Treppenhäuser miteinander verbindet. Die Flurbreite in den Geschossen läßt einen ungehinderten Gabelstaplerverkehr zu.
An den Gebäudeaußenseiten befinden sich die Produktionsbüros und ein Teil der Sozialräume. In der Kernzone liegen die technischen Zentralen (LTA), Lager- und Sozialräume.

Die Funktionsbereiche

im Produktionsgebäude gliedern sich in
- zentraler Vertrieb
- Hauptmechanik
- Fertigungsmittelbau
- Schnittbau – Neuanfertigung
- Schnittbau – Reparatur
- Vorrichtungsbau
- Formenbau
- produktionsvorbereitende Bereiche
- Konstruktions-, Fertigungs- und Realisierungsmittel
- technologische Fertigungsvorbereitung
- Verwaltungsabteilungen

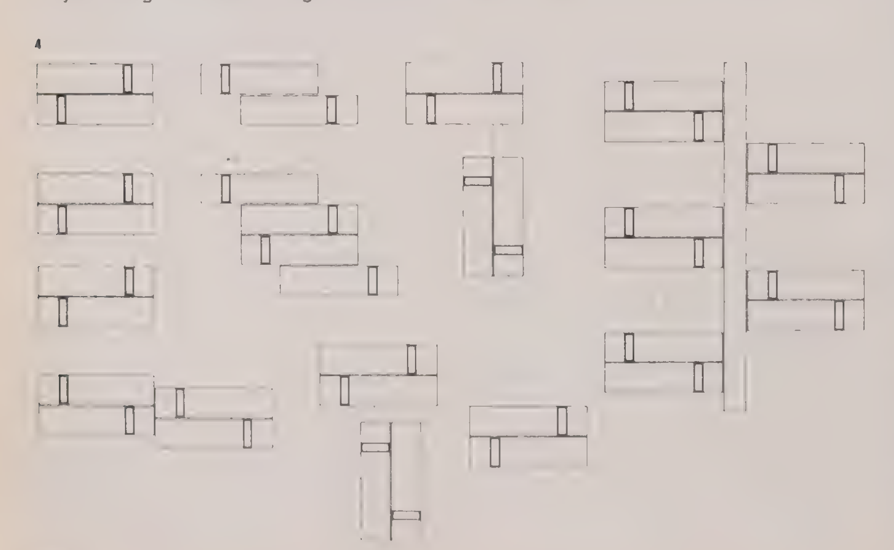
Technische Versorgung

- Wärmetechnik: Heizungsübergabestation, Brauchwarmwasseraufbereitung
- Elektrotechnik: Einspeisung 6 kV und Umspannung auf 220/380 V,
Weiterleitung in die Geschosse über Schächte und Verteilung je Geschoß über Unterverteilungsanlagen
- Lüftungstechnik: Be- und Entlüftung des Produktionsgebäudes,
Eine zentrale Anlage je Geschoß.
Luftansaugung von der Nordseite der Fassade,
Abluft über Zentralschacht im Kernbereich zum Dach,
Ansaugeinrichtungen an den Maschinen.

Sanitär- und Sozialeinrichtungen

- Toiletten: entsprechend der Anzahl der Arbeitskräfte je Geschoß
- Wasch-, Dusch- und Umkleideräume: entsprechend der Arbeitskräftezahl im Produktionsgebäude werden in 6 Geschossen die Umkleide-, Wasch- und Duschräume errichtet (TGL 10 699).

4



Konstruktion und Bauweise

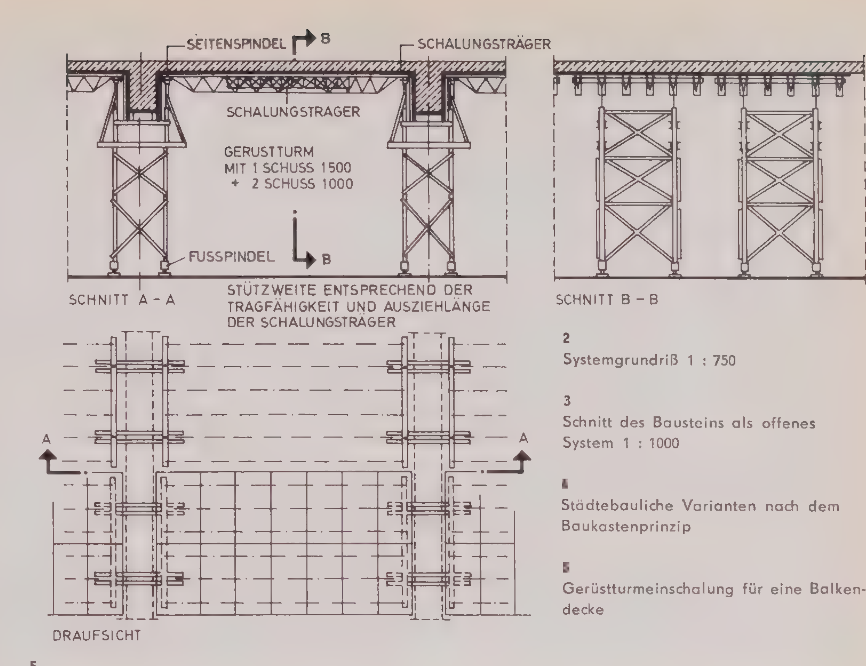
Die Tragkonstruktion des Gebäudes ist eine monolithische Stahlbetonkonstruktion, die im Schaltischabsenkverfahren durchgeführt wurde. Für alle Geschosse wurde eine 1,5-Mp/m²-Belastung gefordert.
Das Bauwerk hat 6 Geschosse und ist nicht unterkellert. Da die Baugrundverhältnisse hier sehr ungünstig sind, wurde auf den Einbau eines Kellers verzichtet.
Für dieses Bauvorhaben wurden zwei gleiche, konstruktiv selbständige Segmente entwickelt, die mit einer mittig liegenden Trennfuge um 180° gedreht zusammengesetzt wurden. Das bedeutet den rationellen Einsatz von Schaltischen und der dafür erforderlichen Schalung. Das war auch gleichzeitig wichtig für die Arbeit der Produktionskollektive auf der Baustelle, die durch die immer wiederkehrenden Arbeitsabläufe ihre Arbeitsprozesse jetzt rationeller gestalten konnten.
Dazu wurde noch die Einführung neuer fortschrittlicher Arbeitsmethoden, wie die Slobinmethode für den Rohbau, erstmals in Berlin im Industriebau durchgesetzt.
Die Geschoßhöhe für das Gebäude beträgt im 1. Geschoß bis 6,00 m und im 2. ... 6. Geschoß 5,40 m. Diese Höhen sind aus betriebstechnologischen Gründen erforderlich, da die Hakenhöhe für den Hängetransport von schweren Teilen beachtet werden mußte.
Der Stützabstand der Riegel beträgt 12,00 m. Sie kragen zur Gebäudemitte 4,20 m und nach außen 3,00 m aus.
Damit ergibt sich ein Querraster von 12,00 m + 8,42 m + 12,00 m. Das Längsraster beträgt 12 × 6,00 m, wobei die Geschoßdecke an den Giebeln 1,80 m auskragt.
Für die Treppenhäuser, Aufzugs- und Fortluftschächte sind 2 Gleitkerne vorgesehen. Sie befinden sich in den Achsen 4 und 10. Die Deckenplatte liegt hier auf einer aus dem Kern kragenden Konsole auf.
Die durchgehende Längsfuge in der Mitte des Gebäudes erhält 2 Querfugen in den Achsen 4 und 10, jeweils bis zur Längsfuge.
Dadurch wird das Gebäude in 4 Abschnitte unterteilt. Die Stützenquerschnitte betragen im 1. und 2. Geschoß 1,20 × 0,60 m, im 3. und 4. Geschoß 0,90 × 0,60 m und im 5. und 6. Geschoß 0,60 × 0,60 m.
Die Riegel sind 0,60 m breit und im Gebäude bis UKD im 1. ... 5. Geschoß 1,15 m hoch, im 6. Geschoß dann 0,75 m.
Die Kragriegel an der Fassade sind 0,55 m hoch. In den Riegeln sind zur Durchführung von Installationsleitungen Öffnungen ∅ 0,40 m vorgesehen. Im 6. Geschoß betragen diese Öffnungen ∅ 0,30 m.
In den Decken und Unterzügen werden Kleineisenteile während des Schüttprozesses eingesetzt. Sie dienen zur Befestigung der Kranbahnschienen der Laufkatzenträger und der Stahlkonstruktion für die Zwischendecke der Luftkanäle.

Abmessungen des Gebäudes

Länge gesamt	75,60 m
Erdgeschoß	73,90 m
Breite gesamt	38,42 m
Erdgeschoß	35,67 m
Höhe (über ± 0.00 gesamt)	35,88 m
Traufhöhe	33,78 m
bebaute Fläche	2636,00 m²
überbaute Fläche	268,00 m²

Zur Bauweise

Angewendet wurde das „Schalungssystem Berlin“, eine Entwicklung des VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin. Bei der Herstel-



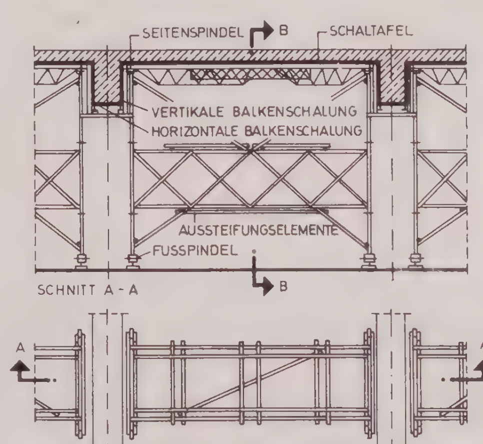
5

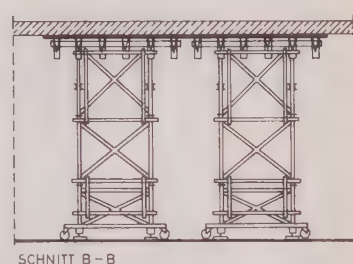
2
Systemgrundriß 1 : 750

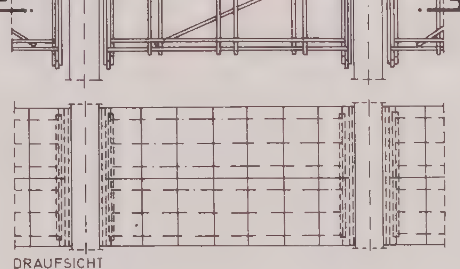
3
Schnitt des Bausteins als offenes System 1 : 1000

4
Städtebauliche Varianten nach dem Baukastenprinzip

5
Gerüstturmeinschalung für eine Balkendecke







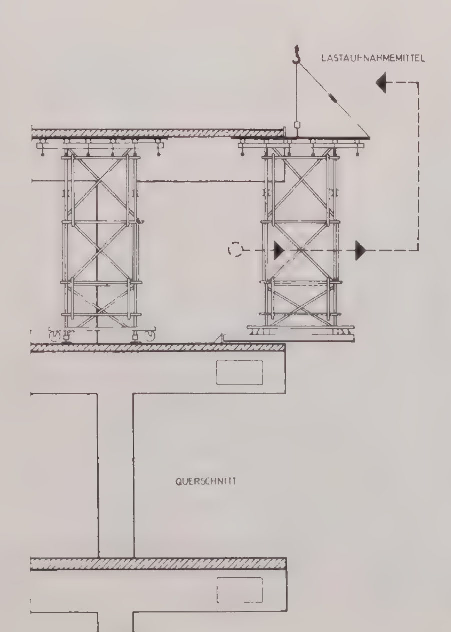
6

6
Sektionseinschalung für einen Skelettbau

7
Schalungssektion auf Tragbalken

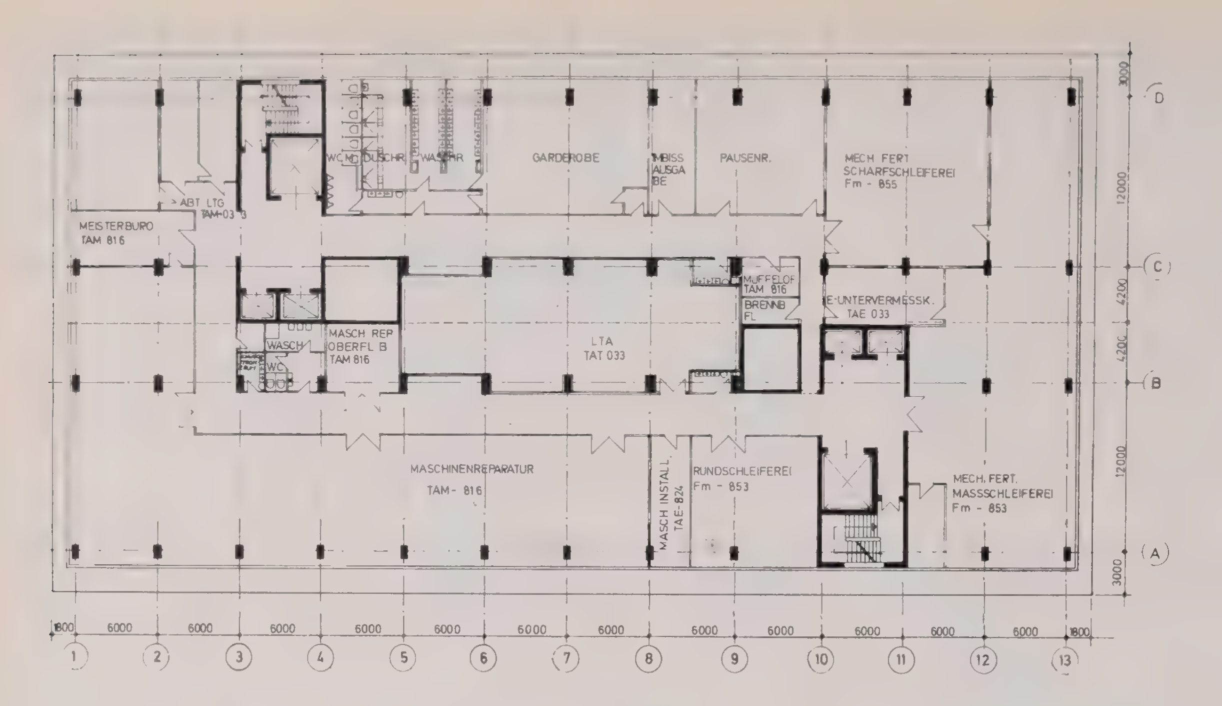
8
Sektion beim Umsetzen mit dem Kran

7



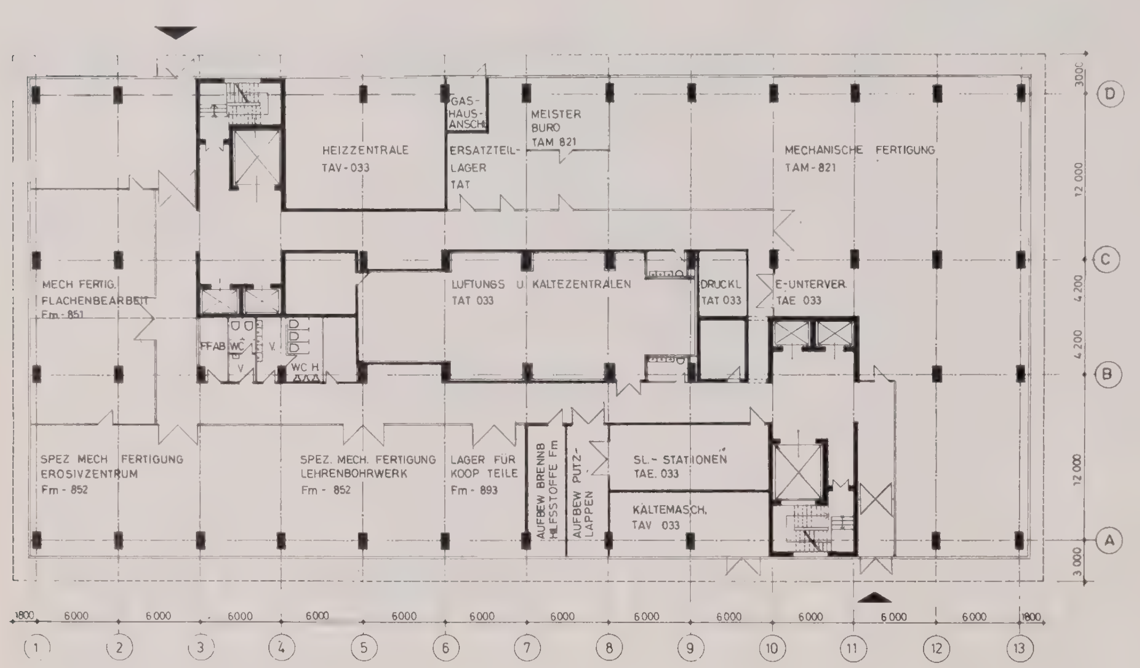
8





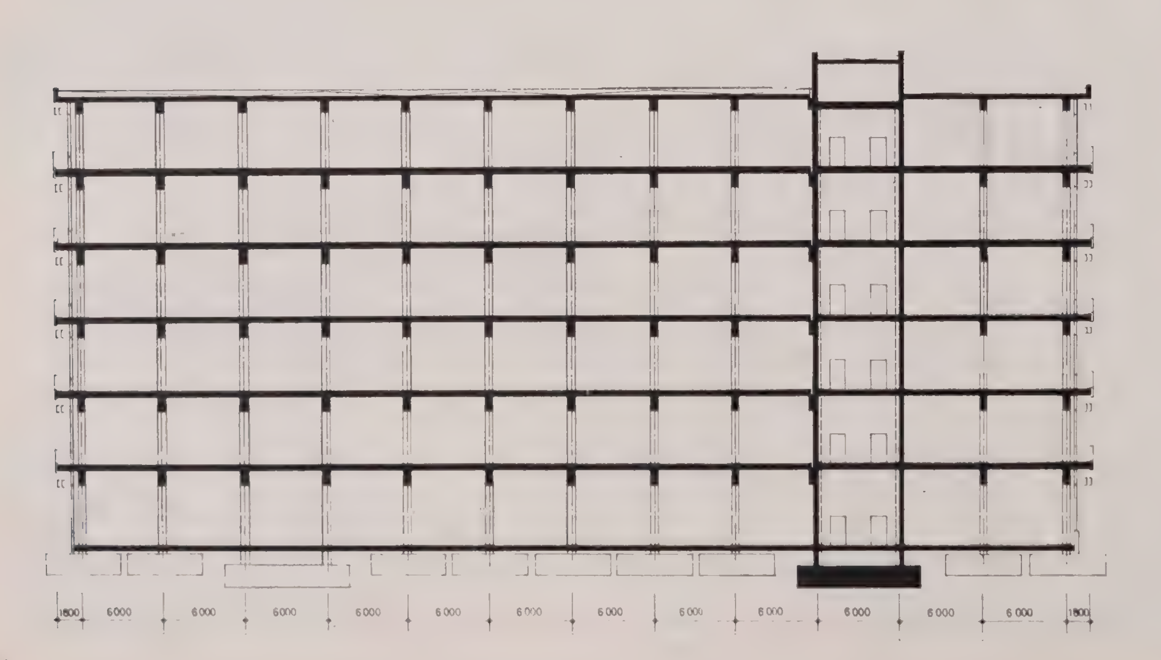
WC H
DUSCHR
WASCHR
GARDEROBE
IMBISS AUSGABE
PAUSENR.
MECH FERT SCHARFSCHLEIFEREI Fm - 855
ABT LTG TAM 033
MEISTERBURO TAM 816
MUFFELOF TAM 816
BRENNB FL
E-UNTERVERMESSK. TAE 033
WASCH
WC
MASCH REP OBERFL B TAM 816
LTA TAT 033
MASCHINENREPARATUR TAM - 816
MASCH INSTALL TAE-824
RUNDSCHLEIFEREI Fm - 853
MECH. FERT. MASSSCHLEIFEREI Fm - 853

9

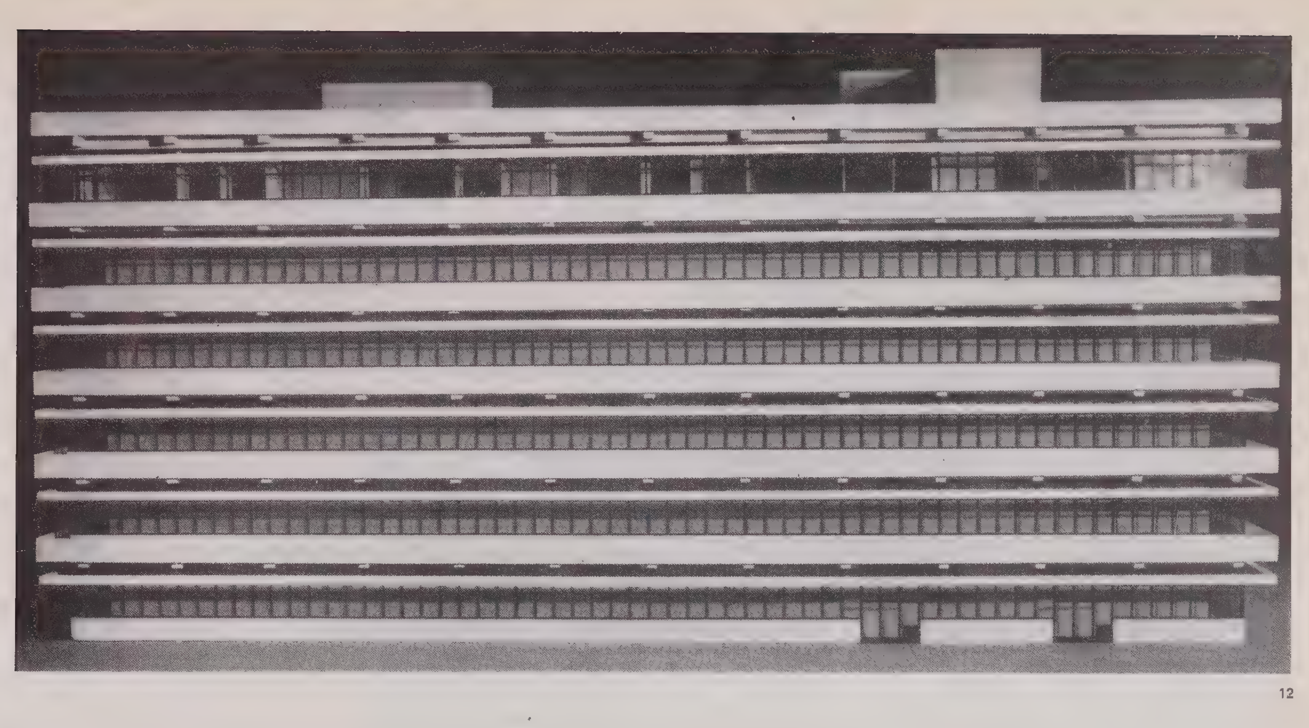


GAS-HAUS-ANSCH
MEISTER BURO TAM 821
HEIZZENTRALE TAV-033
ERSATZTEIL-LAGER TAT
MECHANISCHE FERTIGUNG TAM-821
MECH FERTIG. FLACHENBEARBEIT Fm-851
LUFTUNGS U KALTEZENTRALEN TAT 033
DRUCKL TAT 033
E-UNTERVER TAE 033
SPEZ MECH FERTIGUNG EROSIVZENTRUM Fm - 852
SPEZ. MECH. FERTIGUNG LEHRENBOHRWERK Fm - 852
LAGER FUR KOOP TEILE Fm - 893
AUFBEW BRENNB HILFSSTOFFE Fm
AUFBEW PUTZ-LAPPEN
SL.- STATIONEN TAE. 033
KALTEMASCH. TAV 033

10



11



12

9
2. Geschoß 1 : 500

10
1. Geschoß 1 : 500

11
Längs- und Querschnitt 1 : 500

12
Modellaufnahme des Produktionsgebäudes

13
Baustellenfoto

lung monolithischer Bauwerke sind drei Arbeitsprozesse – das Schalen, das Bewehren und das Betonieren – von entscheidender Bedeutung.
Mit der Entwicklung des „Schalungssystems Berlin“ wurde eine umfassende Rationalisierung der Schalungsarbeiten durchgeführt und in Verbindung mit vorgefertigten Bewehrungselementen und Transportbeton eine Takt- und Fließfertigung mit kurzen Bauzeiten erreicht.

Technisch-ökonomische Vorteile

- hoher Vorfertigungsgrad in Verbindung mit einer serienmäßigen Grundmontage zu Schalungssektionen
- erhebliche Senkung der körperlich schweren Arbeit
- Senkung des Arbeitsaufwandes um durchschnittlich 40 Prozent
- durch Schalungsumsetzung im Taktverfahren Senkung des Grundmittelaufwandes
- geringerer Verschleiß der Schalmaterialien, da die großen mechanischen Beanspruchungen bei der Ausschalung entfallen
- das Schalungssystem ermöglicht durch konsequente Anwendung der Fließfertigung eine erhebliche Bauzeitverkürzung
- Abstimmung der Sektionsgrößen und -gewichte auf die maximale Tragfähigkeit der Hebezeuge und dadurch günstige Kranauslastung
- Senkung des Arbeitsaufwandes im Ausbau durch Erreichung von Sichtbetonflächen mit Großformatschalung im Sektionseinsatz (Wegfall von Putzarbeiten)

Einsatztechnologie

Der Einsatz des Schalsystems gliedert sich in die Hauptphasen:
Grundmontage, Ortmontage, Absenkung, Verrollung und Umsetzung

Zur Grundmontage

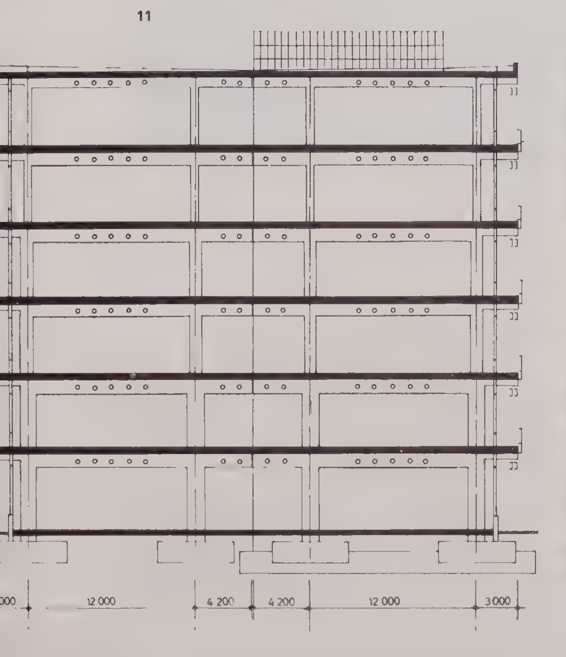
Die Türme sind aus den Elementen des Rüstungssystems vormontiert. Sie werden im Schwenkbereich des Kranes montiert.

Zur Ortmontage

Komplettierung der Türme bzw. Sektionen am Einsatzort

- Hochspindeln auf die endgültige Höhe
- Verbinden der Tische mit dem Nachbarfeld
- Ausrichten der Balkenseitenschalung durch die Horizontalspindeln
- Einlegen bzw. Hochklappen des Balkenbodens
- Schließen der Fuge zwischen Balkenseitenschalung und Deckenschalung
- Anbringen der Stirnschalung an Decke und Balken

11



13



Kennzahlenspiegel

		absolut	je m² Brutto-fläche	je m² Netto-fläche	je m² Nutz-fläche	je m² Haupt-fläche	je m² Haupt funktions-fläche	je m² Neben-fläche	je m³ umbauter Raum
Kapazität									
Nutzfläche	m²	12 849,8							
Hauptfunktionsfläche	m²	4 731,9	0,27	0,30	0,37	0,60	—	0,95	0,049
Flächenaufwand									
Bruttofläche	m²	17 392,3	—	1,09	1,35	2,21	3,68	3,49	0,181
Nettofläche	m²	15 997,1	0,92	—	1,24	2,03	3,38	3,21	0,167
Nutzfläche	m²	12 849,8	0,74	0,80	—	1,63	2,72	2,58	0,134
Hauptfläche	m²	7 864,4	0,45	0,49	0,61	—	1,66	1,58	0,082
Nebenfläche	m²	4 985,4	0,29	0,31	0,39	0,63	1,05	—	0,052
Raumaufwand									
Umbauter Raum	m³	95 975,6	5,52	6,00	7,47	12,20	20,28	19,25	—

- Befestigen der Aussparungen und Abhängeeisen
- Auftragen von Schalungstrennmitteln

Absenkung, Verrollung und Umsetzung

Folgende Arbeitsgänge sind nach dem Erhärten des Betons zu verrichten:

- Lösen der Balkenseitenschalung mit den Horizontalspindeln
- Trennen der einzelnen Sektionen vom Nachbarfeld
- Absenken der Sektion mit den Fußspindeln, so daß sie auf den Senkrollen stehen

Das Umsetzen selbst geschieht durch Verrollung auf eine an der Gebäudefront angebrachte, umsetzbare Kragbühne oder unter eine im Feld gelegene Deckenöffnung. Dort wird die Sektion am Kranhaken befestigt und zum neuen Einsatzort befördert.

Bautechnologischer Teil

Für das Gebäude wurde durch den hohen HGW-Stand von 1,20 m (ab Unterkante Fundament) eine geschlossene Grundwasserabsenkung erforderlich. Diese Absenkung wurde durch 5 Tiefbrunnen, die innerhalb der Baugruppe angeordnet waren, erreicht. Die Gründung des Gebäudes erfolgte mit Einzelfundamenten. Die Kerne des Gebäudes für die vertikale Verkehrsführung sowie für Ver- und Entsorgungsleitungen wurde in Gleitbauweise errichtet. Die Fassade wird als eingeschobene Stahlkonstruktion aus geschoßhohen Rahmenelementen gebildet.
Die Verschattungselemente werden an Stahlkonsolen befestigt. Bei den Trennwänden wurde die Erfurter Ständerbauweise für alle Funktionsbereiche vorgesehen.
Beide Bauteile werden aufgrund der vorgegebenen kurzen Bauzeit gleichzeitig errichtet.
Als Hebezeuge kommen zwei Turmdrehkrane vom Typ 7 B 80 W gleichzeitig zum Einsatz. Beide Krane wurden für das Herstellen der Gründung, für die Gleitbauarbeiten und für das Errichten der Tragkonstruktion herangezogen.
Das Produktionsgebäude wurde geschoßweise errichtet, so daß die jeweils fertigen Geschoßdecken als Zwischenlager genutzt werden konnten bei minimalen horizontalen und vertikalen Transportwegen.
Die Montage der Fassade begann nach dem Schütten des 4. Geschosses, so daß der Ausbauprozeß weiter vorgezogen werden konnte und zu einer weiteren Verkürzung im Terminablauf führte.
Die Baustraße verläuft in einer Breite von 4,00 bzw. 6,00 m als Umfahrt um das neue Produktionsgebäude.
Nach Beendigung der Montagearbeiten erfolgt eine Umverlegung der Baustraße entlang dem vorhandenen Werkgebäude.
Im Bereich der Hoffmannstraße wurde die vorhandene Fahrbahn teilweise für die Baustelleneinrichtung genutzt. Der öffentliche Durchgangsverkehr wurde durch eine 4 m breite Fahrspur (Einbahnstraße) aufrecht erhalten.
Die angewendete Tragkonstruktion und die dafür erforderliche Bautechnologie ließ ein Bauen auf engstem Raum zu und garantierte dem Nutzer (mit geringen Einschränkungen) einen störungsfreien Arbeitsablauf.

Gestalterische Lösung

Ausgehend von den technologischen Bedingungen des Schaltischabsenkverfahrens, den kurzen Bauzeiten bei zum Teil nicht bilanzierten Materialien für die Außenhaut, wurde versucht, ein Bauwerk mit einer hohen funktionellen und architektonischen Qualität zu entwickeln.
Die Fassade wurde an den Längsfronten 1,60 m und an den Giebelseiten 1,10 m von den Außenkanten der Decken zurückgesetzt, so daß ein umlaufender Balkon entsteht. Damit war gleichzeitig eine unkomplizierte Reinigung der Fassade möglich, und der vorgesehene Fassadenlift konnte entfallen. An den Längsfronten waren dafür je Geschoß zwei Türen eingebaut.
Die Fassadenelemente bestehen aus einer verzinkten Stahlkonstruktion. Im Abstand von 1,20 m werden T-förmige Stahlblechstiele gestellt und an die in den Decken einbetonierten Ankerplatten angeschweißt. Diese Auskragung schaffte die Voraussetzungen für einen ausreichenden Sonnenschutz und verringerte den Aufwand der lufttechnischen Anlagen, was den Forderungen nach einem klimagerechten Bauen entgegenkam. Dazu wurde noch eine gestaffelte, horizontal angeordnete Sonnenschutzblende vorgesehen.
Der Hauptanteil der Fenster ist als Festverglasung ausgebildet. Das Brüstungselement wird mit Mattglas versehen. Die Scheibe wird hinterlüftet.
An der Innenseite ist als Wärmedämmung eine 50 mm dicke HF-PUR-HF-Platte vorgesehen.
Der Spritzwasserbereich wird außen mit 300 mm hohen Betonwerksteinplatten verkleidet. Das darüber sitzende Fensterelement ist als Verbundfenster ausgebildet. Das innere Fenster ist als Drehflügel ausgebildet und kann zum Reinigen der Fenster geöffnet werden. Darüber befindet sich ein 0,60 m hohes Verbundfenster, das als Kippflügel eingesetzt ist. Der Abschluß bis zur Decke wird wieder in Festverglasung ausgeführt.
Als Brüstungsschutz der Balkone werden vorgefertigte verzinkte Stahlrohrrahmen an die zur Befestigung einbetonierten Kleineisenteile angeschraubt. An diesen Rahmen werden die umlaufenden Blenden befestigt.
Die Brüstungen des Umganges, die Auskragung und die umlaufenden Sonnenblenden geben dem Bauwerk eine horizontale Gliederung. Durch das 6,00 m hohe Erdgeschoß (1. Geschoß) mit der zurückgesetzten Brüstung hebt sich das Gebäude plastisch vom Boden ab.
Die Farbgestaltung der innenliegenden Räume wurden mit dem Auftraggeber beraten. Ausgehend von dieser Aufgabenstellung wurde eine entsprechende Farbkonzeption entwickelt, die vor dem Arbeitskollektiv des Werkes verteidigt wurde.
Den Architekten ging es um eine durchgängige Arbeitsplatzgestaltung, die zwischen äußerer und innerer Gestaltung zu einer Einheit führen muß. Dabei werden die Maschinen und Hebezeuge, unter Beachtung des neuen Farbkataloges, entsprechend behandelt.

Einige Vor- und Nachteile mehrgeschossiger Produktionsgebäude der Industrie und der Schalwagenbauweise

Die Anwendung mehrgeschossiger Produktionsgebäude im Industriebau bis 2000 kg/m² hat in den letzten 20 Jahren häufig Anlaß zu heftigen Diskussionen gegeben.
Es wurde im einzelnen dazu erläutert, daß der Monolithbau einen zu großen manuellen Aufwand erforderlich mache, daß die Bauweise zu zeitaufwendig und zu teuer sei und zu viel Arbeitskräfte bindet. Hinzu kam, daß der Anteil der erforderlichen Schalung zu materialaufwendig war.
Diese Fakten sind aber durch die Weiterentwicklung im Schalwagenbau weitgehendst abgebaut worden, so daß wir heute diese Bauweise bei der Lösung unserer realen Probleme im Rahmen der Industrierationalisierung effektiv einsetzen können.

Die Vorteile liegen dabei auf der Hand:

- Der Trend im Maschinenbau geht auf automatisch und numerisch gesteuerte Maschinensysteme, die in ihrem Aufbau immer schwerer werden. Ihre Aufstellung erfordert eine flexible Grundrißlösung und die Aufnahme schwerer Lasten, die durch den Einsatz des Schalwagens gesichert werden.

In einem vom Verfasser erarbeiteten Fragebogen über Aufgaben und Probleme bei der Industrierationalisierung wurden Probleme dieser Art an die Nutzer gestellt. Die verantwortlichen Leiter und Technologen einer Reihe von Berliner Großbetrieben haben diese Tendenz in ihren Antworten bestätigt.

- Die Schaffung neuer Produktionsstätten in vorhandenen Industriekomplexen bringt größte Schwierigkeiten für die Nutzer mit sich. Durch die meist starke Überbauung der Werkgelände ist das Einbringen neuer Fertigungsflächen nur in beschränktem Maße möglich.

Eine Lösung findet sich nur durch die Anwendung mehrgeschossiger Produktionsgebäude in monolithischen Konstruktionen oder, wenn technologisch möglich, in einer Fertigteilbauweise oder in der Kombination beider Bauweisen.

- Die Schalwagenbauweise läßt ein Bauen auf engstem Raum zu und findet durch ihr flexibles System (auch in den Geschoßhöhen) die entsprechenden Anschlußpunkte an der vorhandenen Altbausubstanz.
- Die bautechnologischen Prozesse im Schalwagen lassen heute Fertigungszeiten von 2500 m² je Monat zu.
- Beim Produktionsgebäude KEAW wurde für rd. 17 400 m² Bruttogeschoßfläche eine Zeit von ungefähr 9 Monaten für den Rohbau benötigt.



14 Hauptansicht

- Jegliche Putzarbeiten (Decke, Riegel, Stütze) an der Rohbaukonstruktion entfallen (Sichtbeton). Das bringt umfangreiche Materialeinsparungen mit sich und bindet weniger Arbeitskräfte in der Phase des Ausbaus.
- Das Verhältnis von Roh- und Ausbau, wie es bei der Skelett-Montagebauweise (40 : 60) auftritt, wird zugunsten des Rohbaus um ein Drittel reduziert. Das Einbringen materialaufwendiger Detaillösungen, wie die Anschlußpunkte Decke – Riegel oder Stütze – Riegel, können entfallen.
- Der weiterentwickelte Spezialisierte Monolithbau wendet heute vorgefertigte, fahrbare Schaltische und Schalelemente an, so daß ein erhöhter Materialaufwand für das Einbringen der Schalung entfällt.

Hinzu kommt, daß damit auch die körperlich schwere Arbeit abgebaut wurde und die Baustellenkollektive bei Anwendung vorgefertigter Bewehrungskörbe zu Höchstleistungen im sozialistischen Wettbewerb auf der Baustelle kommen.

Zu den Nachteilen:

Die eventuell auftretenden Nachteile liegen hauptsächlich im vertikalen und horizontalen Materialtransport und in den eventuell auftretenden technologischen Produktionsabläufen in vertikaler Richtung.

Diese Probleme lassen sich aber lösen durch eine entsprechende Zuordnung der Lastenaufzüge in den Produktionsablauf.

Im Produktionsgebäude KEAW wurden diese Punkte auf eine ähnliche Art und Weise gelöst.

Durch die in den Randzonen liegenden Lastenaufzüge ergab sich ein optimaler Material- und Produktionsablauf innerhalb der Geschosse und des Gebäudes. Die Konstruktion des Produktionsgebäudes läßt den Transport mit Gabelstaplern und den Einbau von Krananlagen zu, so daß alle entscheidenden Vorbereitungsprozesse für eine effektive Durchführung der Produktion gesichert sind.

1

Werkskomplex in Mittweida

Dipl.-Ing. Heinz Stoll
Dipl.-Arch. Heinz Hahmann, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Kohle und Energie, Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

Verantwortliche Autoren:
Dipl.-Ing. Heinz Stoll
Dipl.-Arch. Heinz Hahmann, Architekt BdA/DDR
Architekt Gerhard Roch

Verantwortliche Bearbeiter:
Architekt Gerd Jeske
Dipl.-Ing. Werner Gawande
Bauingenieur Brigitte Gawande
Bauingenieur Wolfgang Ludwig
sowie Spezialistenabteilungen
VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

Hauptauftragnehmer Bau:
VEB Bau- und Montagekombinat Süd
Karl-Marx-Stadt
Betriebsteil Frankenberg

Die Aufgabenstellung zur Erarbeitung der bautechnischen Lösung für den Industriekomplex Kratzenfabrik Mittweida beinhaltet die Schaffung eines kompakten Industriegeländes westlich der Stadt Mittweida in einem durch Reichsbahndamm, Diebstraße und Leipziger Straße gebildeten Dreieck.

Dieses Baugelände stellt eine Anbindung an vorhandene Industriebebauung längs der Leipziger Straße dar.

Ziel des Projektanten war es, einen möglichst kompakten Gebäudekomplex zu schaffen als Ersatz für die alte Bausubstanz der im Stadtkern von Mittweida befindlichen alten Kratzenfabrik und durch eine funktionell und gestalterisch gute Lösung zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Arbeitskräfte dieses Betriebes beizutragen.

Das Werk selbst stellt Spezialdrähte für Kratzen der Textilindustrie und Reifendraht für die gummiverarbeitende Industrie her.

Das Werk wird dreischichtig betrieben, wobei der größte Teil der Arbeitskräfte in Mittweida selbst beheimatet ist.

Die speziellen technologischen Bedingungen gestatteten keine Anwendung direkter WV-Projekte, so daß auf eine spezielle Konstruktion unter Verwendung von TSR-Elementen zurückgegriffen wurde. Unter Nutzung des von BMK Kohle und Energie, KB 15, entwickelten Sheddachs in Verbindung mit individuellen Beton-Fertigteilstützen sowie einer Satteldachhalle mit Attikalösung wurde deshalb ein Hauptbaukörper geschaffen, dem in geringem Abstand ein zweiter Baukörper als Mehrzweckgebäude in VGB-Bauweise vorgelagert ist. Die Kopplung der Funktionen erfolgt durch zwei Verbindungsgänge, welche einen Pausenhof einschließen. Der erschließende Straßenring umläuft den Gebäudekomklex und ermöglicht kurze Anbindungen an jeder beliebigen Stelle.

Für die Einbringung von Versorgungslei-



1
Gesamtansicht des Werks

2
Pausengarten zwischen Mehrzweckgebäude und Produktionshalle mit Verbindungsgängen

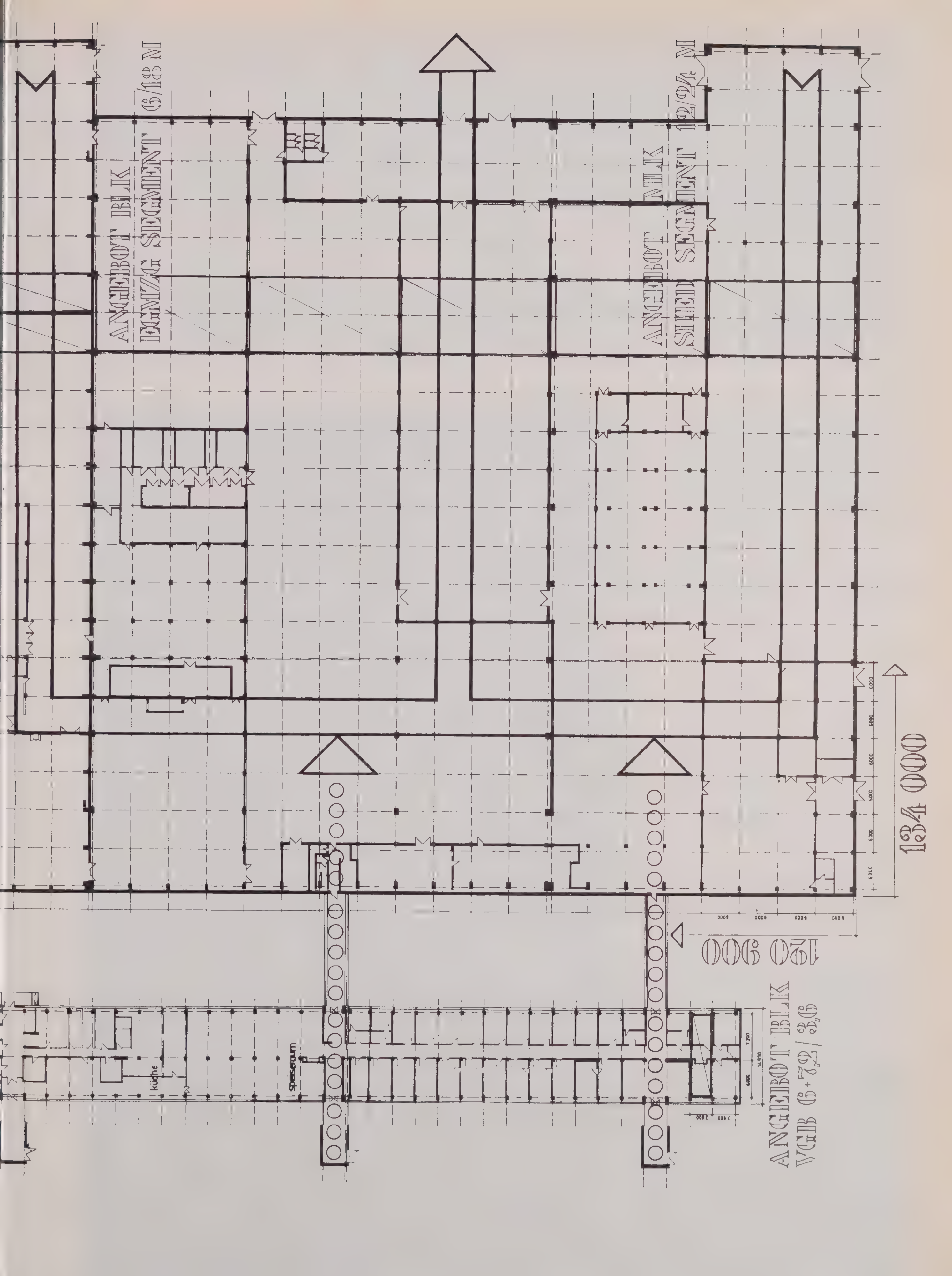
3
Freiflächengestaltung im Pausengarten. Detail

2

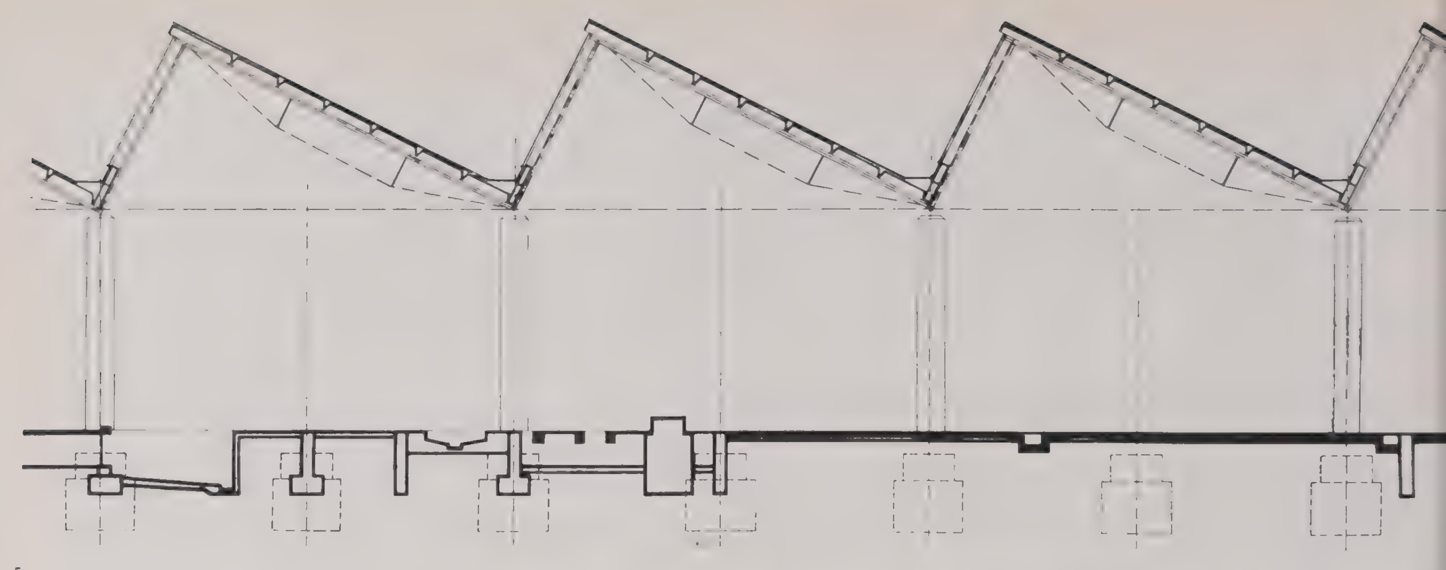


3





4 Schemagrundriß der Produktionshalle und des Mehrzweckgebäudes 1 : 700



5

6

tungen aller Art befindet sich zwischen Straße sowie den zwei Hauptgebäuden ein Grünring, der die notwendigen Kreuzungen der Straße mit Versorgungsleitungen weitestgehend einschränkt. Die absolute Nord-Süd-Orientierung des Komplexes beruht auf der Anwendung der Sheddachlösung für den Hallenkomplex.

Alle weiteren erforderlichen Nebenanlagen und Gebäude gruppieren sich um den Hauptkomplex.

Infolge seiner relativ geringen Bauhöhen ordnet sich der Gebäudekomplex der hügeligen Landschaft des Mittweidaer Kammes unter, wobei durch die Anordnung und Ausführung von Grünanlagen im Werksbereich diese gute Verbindung von Baukörper und Landschaft unterstützt wird.

Eine Auflockerung der Hauptfassade (Mehrzweckgebäude) wird durch Vorziehen der Treppenhäuser erreicht, die durch eine entsprechende Gestaltung betont wurden.

Einen weiteren architektonischen Akzent bildet die die offene Unterstelleinrichtung kaschierende Struktursteinwand in Verlängerung der Fassade des Pförtnergebäudes.

Konstruktive und gestalterische Lösung

Das Werk besteht aus nachstehend genannten baulichen Einheiten:

A) Hallenkomplex
B) Mehrzweckgebäude
C) Pförtnergebäude
D) Neutralisationsanlage
E) Trafostation und äußere Nebenanlagen.

Dabei ergaben sich bei den einzelnen Gebäuden folgende konstruktive Lösungen:

A) Hallenkomplex

Die technologischen Linien verlaufen in Nord-Süd- bzw. Süd-Nord-Richtung. Im Hallenkomplex sind zusammengefaßt die Funktionen Beizerei, Glüherei, Walzdrahtlager, Zieherei und Vergütung sowie die Profilabteilung.

Das Grundraster des Komplexes beträgt 12 m × 24 m bei einer Systemhöhe von 6 m. Im Westschiff 1, bei dem es sich um ein eingeschossiges Gebäude mit Satteldach handelt, beträgt das Grundraster 6 m × 18 m mit Systemhöhe 9,60 m. Die restlichen fünf Schiffe gliedern sich unmittelbar an und ergeben durch diese Lösung einen einheitlichen Gesamtkomplex. Die tragende Konstruktion der fünf Sheddachhallen besteht aus individuell gefertigten Stahlbeton-Fertigteilstützen.

Als Außenhaut fanden Leichtbeton-Außenwandplatten mit durchgehenden Fensterbändern Verwendung. Lediglich die Shed-



7



8

9

giebelflächen bestehen entsprechend dem Angebotsprojekt aus einer Alu-Verkleidung mit Wärmedämmung. Die Innenwandtrennungen der einzelnen Hallenschiffe wurden in individuell hergestellten Wandelementen zwischen den Hallenstützen bis in eine Höhe von 6 m (UK Sheddach) ausgeführt. Zwischengeschosse in den Hallenschiffen 2, 5 und 6 ermöglichten die Unterbringung technologischer Funktionen.
Ein umfangreiches Kanalnetz in den Fußböden war erforderlich zur Unterbringung einer großen Anzahl von Elt- und Wasserzuführungen für die technologische Ausrüstung der einzelnen Hallen. Dabei fanden vorwiegend getypte Kanalelemente Verwendung.

5
Produktionshalle. Schnitt 1 : 200

6
Blick in die Produktionshalle

7
Blick aus südöstlicher Richtung auf die Produktionshalle

8
Produktionshalle. Fassadendetail

9
Blick auf die Ostfassade



10

11

B) Mehrzweckgebäude

Das Gebäude beinhaltet Sozial- und Bürofunktionen für das gesamte Werk einschließlich einer Werkküche mit Kantine und Speisesaal. Außerdem Räumlichkeiten für Nebenfunktionen wie Heizungsverteilung, Telefonzentrale usw.

Das gesamte Gebäude einschließlich Pausengarten besitzt die gleiche Länge wie die gereihten sechs Schiffe des Hallenkomplexes und wurde durch zwei Verbindungsgänge mit diesem verbunden. Vorgezogene Treppentürme in entsprechender Gestaltung setzen die Akzente der Vorderfront.

Das Gebäude wurde in der Bauweise VGB errichtet, wobei das Längsraster 3600 mm, das Querraster 7200 mm und 6000 mm beträgt. Die Systemhöhe der Geschosse beträgt 3300 mm.

Die Treppentürme in individueller Bauweise sind unter Verwendung von Deckenelementen und Treppenläufen des vereinheitlichten Geschoßbaus (VGB) errichtet. In Abstimmung mit dem Investträger wurde großer Wert auf die Gestaltung der Ausbautechnik des Verwaltungsgebäudes gelegt und die vorgelegte Konzeption bis in die letzte Konsequenz durchgesetzt. Dabei muß das Bemühen des Baubetriebes BMK Süd Karl-Marx-Stadt erwähnt werden, der in lobenswerter Weise die Vorstellungen des Projektanten unterstützte und bei der Ausführung aller Arbeiten die erforderliche Sorgfalt zeigte.

C) Pförtnergebäude

Die Vorstellungen der Gesamtkonzeption wurden beim Pförtnergebäude und der Eingangssituation ebenso verwirklicht und eingehalten wie beim Hallenkomplex, obwohl die Projektierung dieses Bereiches durch den GAN selbst erfolgte.



12

13

Die vorgesehene Verbindung von Pförtnerbereich und offener Unterstelleinrichtung für Mopeds und Motorräder wurde durch die Anwendung von Klinkern und Struktursteinen in entsprechender Gestaltung blickbildend für die Eingangssituation.

D) Neutralisationsanlage

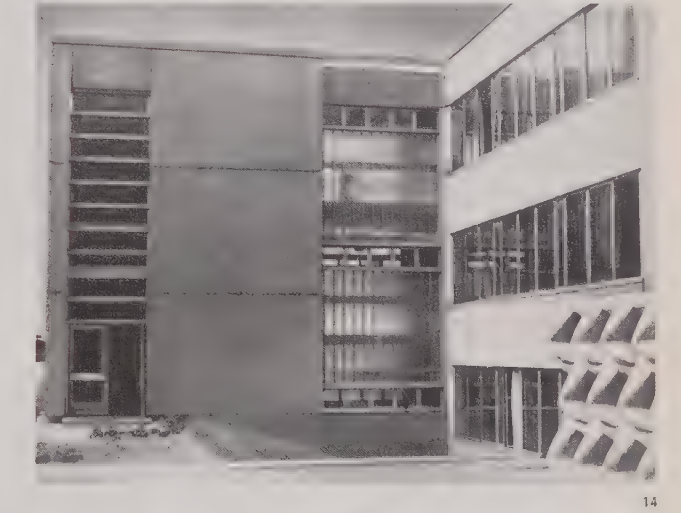
Dieses rein technologisch bedingte Bauwerk wurde an der westlichen Längsseite des Hallenkomplexes angeordnet und ist als reines Zweckbauwerk zu betrachten. Es wurde in Fertigteilbauweise errichtet und stellt in Verbindung mit den Neutralisationsbehältern und der Außentreppe sowie den ebenfalls in diesem Bereich aufgestellten Kleinkühltürmen reine Nebenanlagen dar.

E) Alle anderen Nebengebäude wie Trafostation und Schmierstofflager an der östlichen Gebäudelängsseite ordnen sich durch ihre Gestaltung mit Klinkern und Mauerwerk dem Gesamtkomplex unter und bilden das erforderliche Beiwerk mit technologischen Funktionen.

Farbliche Gestaltung des Werkes:

Die farbliche Gestaltung der Außen- und Innenflächen aller Gebäude erfolgte in gemeinsamer Abstimmung zwischen IAG und Projektanten, wobei besondere Erfordernisse bei der Ausführung zu beachten waren.

Abschließend kann festgestellt werden, daß sowohl GAN als auch besonders IAG und Baubetrieb konsequent die entwurfstechnische Konzeption des Projektanten unterstützten, durch eigene Ideen diese bereicherten und bei der Realisierung die gemeinsam erarbeiteten Ideen restlos verwirklichten.



14



15



10
Mehrzweckgebäude mit vorgezogenen Treppenhäusern

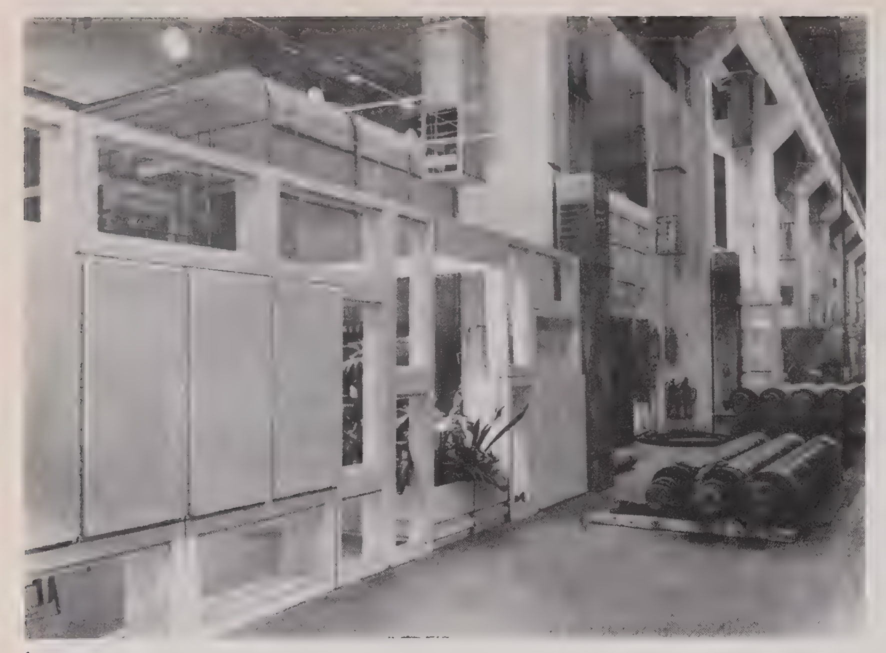
11
Blick auf einen der Verbindungsgänge zwischen Produktionshalle und Mehrzweckgebäude

12
Mehrzweckgebäude Querschnitt 1 : 100

13
Wendeltreppe an der Neutralisationsanlage

14
Vorgezogenes Treppenhaus

15
Büro



1

Bauelemente zur Arbeitsplatzgestaltung

Dipl.-Ing. Christoph Dielitzsch,
Architekt BdA/DDR,
Kreisgruppe Schwedt (Oder)

2

Grundelemente (offene Wände und Fenster)

600 600 400 600 600 200
1200 600
110 210 120 220

Wandelemente (Wandzeitungen und Schränke)

1200 600
111 211 121 221

Wandelemente (Strukturwände und Blumenkübel)

1200 600
112 212 122 222

Eckelemente

031 032

Das Arbeitsmilieu und die Bereiche des Wohnens gehören in unserer Gesellschaft zu den wichtigsten Orten für die sozialistische Persönlichkeitsentwicklung. Die Dialektik der sozialpolitischen Hauptaufgabe besteht darin, daß mit der Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus auch neue Potenzen für eine höhere Arbeitsproduktivität wirksam werden und damit Möglichkeiten einer noch besseren Befriedigung materieller und kultureller Bedürfnisse geschaffen werden.
Daraus abgeleitet, hat das komplexe architektonisch-räumliche Gestalten der Industriearchitekten das optimale Wohlbefinden jedes Werktätigen zum Ziel und soll im Entwurfsprozeß nach Prinzipien der funktionellen, der konstruktiven und der ästhetischen Ordnung geschehen.
Eine umfassende, arbeitsumweltbeeinflussende Entwurfsarbeit sollte zum Zeitpunkt der perspektivischen Planungsabsichten einsetzen und in kollektiver, interdisziplinärer Zusammenarbeit erfolgen, um den Werktätigen im Arbeitsprozeß solche Bedingungen zu schaffen, daß sie die günstigsten Voraussetzungen für ihre schöpferische Arbeit und Gesundheit in der Arbeitsumwelt vorfinden.
In einer Reihe vorhandener Produktionsstätten ist eine komplexe Lösung aller physischen, psychischen, ethischen und ästhetischen Faktoren, die auf die Arbeitsbedingungen und sozialen Beziehungen im Arbeitsprozeß Einfluß haben, noch nicht in dem Sinne erfolgt, daß ein Optimum an Arbeitskultur hervorgebracht wird.
Aus dieser komplexen Sicht wurden im VEB Papier- und Kartonwerke Schwedt in den letzten Jahren die Fragen der Produktion, der Produktionstechnologie und der Steigerung der Arbeitsproduktivität mit Fragen der Arbeitskultur, der Freizeit und der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen verknüpft.
Durch eine enge Zusammenarbeit der Abteilung Wissenschaftliche Arbeitsorganisation mit den Werktätigen des Betriebes und einer Reihe von Fachleuten und Gestaltern konnten detaillierte Analysen an den Arbeitsplätzen durchgeführt werden. Die folgenden Ergebnisse sind Grundlage für Teillösungen in der engeren Arbeitsumwelt und in einzelnen technologischen Linien:
Farbenleitplan (differenziert für technologische Anlagen, Aggregate, Transportmittel)



3

1
VEB Papier- und Kartonwerke Schwedt. Umgestalteter Arbeitsplatzbereich an der Kartonmaschine 3

2
Neuentwickelte Bauteile für die Arbeitsplatzgestaltung

3
Blick auf den alten Arbeitsplatz vor der Umgestaltung

4
Für die Umgestaltung des Arbeitsplatzes an der Kartonmaschine 3 wurden offene Strukturwände und Blumenkübel mit Erfolg eingesetzt

5
Arbeitsplatz an der Kartonmaschine 2 vor der Umgestaltung

6
Umgestalteter Arbeitsplatz an der Kartonmaschine 2

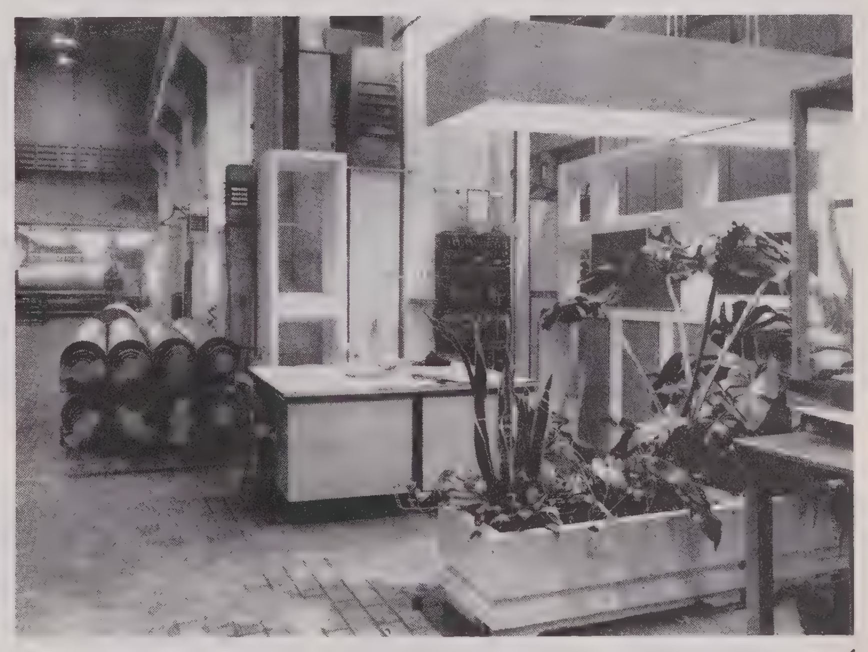
7
Speisesaal im Papierwerk Schwedt nach der Umgestaltung. Einsatz von Raumteilern und Strukturwänden

5



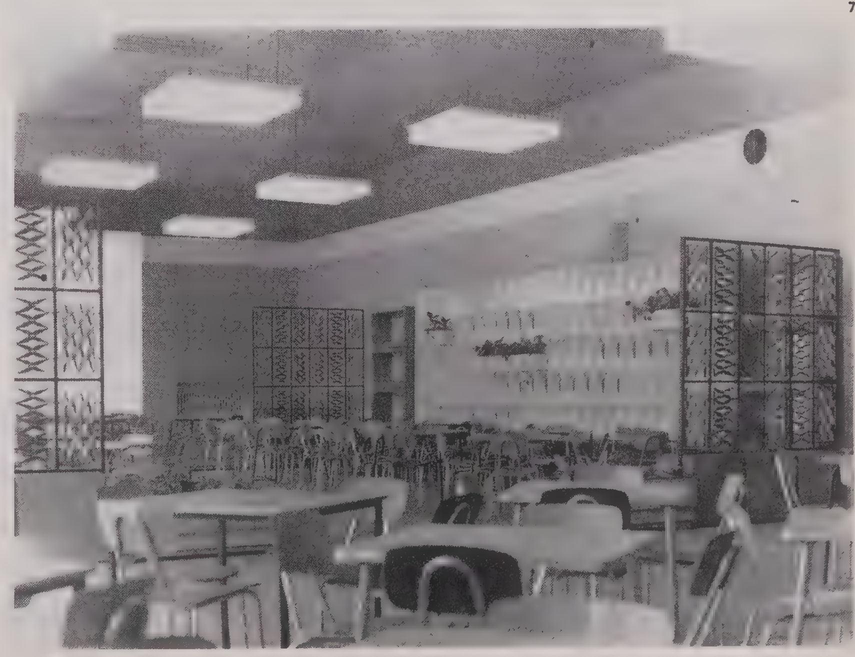


4



6

7



bis hin zu Lösungsvorschlägen für Arbeitsbekleidung

Einführung einer Klimakarte, die an den Meßpunkten der Arbeitsplätze Aussagen zur Temperatur, zum Lärm, zur Beleuchtung, zu Ab- und Zuluftverhältnissen und sonstigen Gefährdungen trifft

Perspektivische Konzeption zur Gestaltung von Freizeitbereichen und Sportanlagen sowie des Waldbades Schwedt.

Auf diesem gemeinsamen Arbeitsergebnis von Betriebsleitung, Gewerkschaft und Fachleuten aufbauend, gibt es eine wissenschaftliche Grundlage für die planmäßige Realisierung von Teillösungen an den Arbeitsplätzen.

Bemerkenswert ist im vorliegenden Beispiel, daß die Werkleitung einen bildenden Künstler für die Ausarbeitung von Lösungsvorschlägen für die Arbeitsplatzgestaltung beauftragte.

Diplombildhauer Joachim Liebscher, Mitglied des VBK-DDR, übernahm diese schwierige Aufgabe und erzielte unter den Bedingungen einer hochproduktiven Technologie durch eine sehr enge Zusammen-



3

9

arbeit mit den unmittelbar in der Produktion schöpferisch tätigen Facharbeitern erste Teilerfolge bei der ästhetischen Formung der engeren Arbeitsumwelt und der bildkünstlerischen Gestaltung von Freizeitbereichen des Betriebes.
Die unifizierte Lösung von Bauelementen zur Arbeitsplatzgestaltung stellt dabei ein Zwischenergebnis der Gestaltung der Arbeitsumwelt dar, das auch von Mitgliedern der Kreisgruppe Schwedt des BdA DDR in Werkstattgesprächen diskutiert wurde und im Rahmen dieses Beitrages vorgestellt werden soll.

8
Beispiellösung einer Kombination von Funktions und Formbausteinen

9
Freizeitbereich, gestaltet mit Strukturelementen „Z" und „O"

10 / 11
Umgestalteter Teilbereich der Maschinenbuchhaltung

Bauelemente für die Arbeitsumweltgestaltung

Auftraggeber:
VEB Papier- und Kartonfabrik Schwedt (Oder), Abteilung WAO,
Leiter: Ing.-Ök. Bringfried Scheeler

Analyse und Entwurf:
Diplombildhauer Joachim Liebscher, Mitglied VBK-DDR, Waltersdorf, Kreis Zittau

Vorfertigung:
PGH Betonkunst Petersdorf bei Bad Saarow, Bezirk Frankfurt (Oder)

Baurealisierung:
Kollektiv Herbert Wuttke

Der Bauelementesatz umfaßt sechs Grundelemente, deren Maßreihe 600 mm × 600 mm, 1200 mm × 600 mm beträgt. Die Dicke der Elemente ist mit 400 mm und 200 mm festgelegt. Die Elemente werden aus Schwerbeton gefertigt; ihr Höchstgewicht beträgt 220 kp. Durch Stahlrohre und Winkelstücke, die in eine vorgefertigte Nut eingelegt werden, wird die Standsicherheit von Wand- und Kabinensystemen hergestellt.
Der entscheidende Vorteil dieser Bauelementeserie besteht darin, daß sie an beliebigen Orten der Produktionsstätten ohne Verbindung zur Hauptkonstruktion der räumlichen Hülle trocken bis zu einer Höhe von 2400 mm versetzt werden können.
Den veränderbaren technologischen Prozessen kommt der Vorteil entgegen, daß die Bauelemente leicht demontierbar sind und ihre Wiederverwendung gesichert ist. Sie stellen damit eine wichtige unifizierte Lösung dar, die es ermöglicht, daß engere Bereiche der Arbeitsumwelt der Flexibilität der Technologie folgen können. Die Projektierung der einzelnen Arbeitsbereiche erfolgt nach eingehenden Analysen der ausgewählten Arbeitsbereiche als Modellprojektierung im Maßstab M 1 : 10. Diese Darstellungsart ermöglicht genauere Untersuchungen zu den ästhetischen Wirkungen und hat sich in der Diskussion mit den unmittelbar Beteiligten in der Produktion als effektivste Form bewährt.
Die Montage der Bauelemente erfolgt nach Montageplänen. Als Hebezeug kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, für den ein spezielles Anschlagmittel entwickelt wurde, das eine Beschädigung der oberflächenfertigen Bauelemente ausschließt.
Um ein detailliertes Bestellsystem und eine rationelle Projektierungstechnologie zu sichern, wurde für die Bauelemente und die verschiedenen Komplettierungsmöglichkeiten eine Übersicht erarbeitet.

t über Bauelemente für Arbeitsplatzgestaltung

elemente B **Wandelemente**
mente D **Standelemente**

ührung		Anwendungsform 4	Komplettierung 5 bis 6
	Rückwand:		
breit 400	gerade	1 Fenster	Glas oder Farbglas
schmal 200	konkav	2 Wandzeitung	Holz/Glas oder Kabak
	konvex	3 Schrank	offen oder geschlossen
		4 Blumenkasten	Erde oder Hydro
		5 Sitzbank	PVC oder Polster
		6 Abfallkübel	
		7 dekorative Wand	Anstriche

ächengestaltung erfolgt in den Varianten Sichtbeton, Beschichtung, Splitt, Rollkies und Mosaik.



10

11



12

13

Gipsstrukturelemente

Auftraggeber:
VEB Papier- und Kartonwerke, Schwedt (Oder)
Entwurf:
Diplombildhauer Joachim Liebscher, VBK-DDR
Hersteller:
VEB (B) Bauplattenwerk Bautzen

■ Entwurfslösung

Die Gipsstrukturelemente Form „Z" und „O" sind schallbrechende Handmontageelemente, die eine variable Anwendung in geschlossenen Räumen der Produktionsanlagen und der Freizeit finden können. Sie eignen sich gut zur Gestaltung der Arbeitsumwelt und fanden bisher Anwendung bei der räumlichen Differenzierung und der funktionellen Abgrenzung von Arbeits- und Erholungszonen.
Der unverkennbare Vorteil liegt auch bei dieser Systemlösung im Konstruktionssystem, das bei trockenem Versatz die Demontage und Wiederverwendung der Bausteine gewährleistet.

14

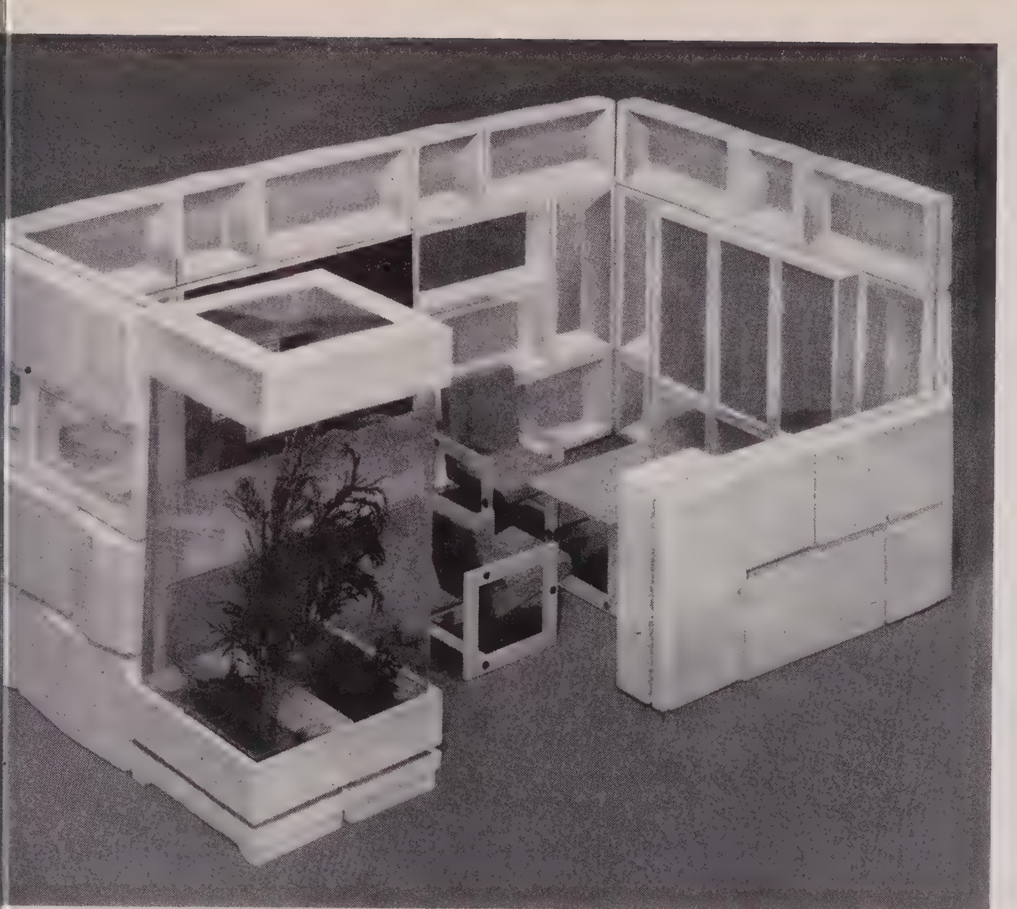


12
Zeitweilige Lösung für die Umgestaltung im Teilbereich Tapetenproduktion des VEB Papier- und Kartonwerk Schwedt. Anwendung von Gipsstrukturelementen bis zu einer Wandhöhe von 2 m

13 | 14
Pausenraum der Ingenieurhochschule Zittau. Wandhöhe: 2 m. Ausführung einer gekrümmten Wand mit „Z"- und „O"-Bausteinen

15
Modell einer Kabinenlösung, die im Auftrag des Zentralinstituts für Arbeitsschutz, Dresden, bearbeitet wurde (Funktionslösung: Sitzgruppe mit Sicht zum technologischen Teilprozeß; Schrankraum für Werkzeuge und persönlichen Bedarf; Wandzeitung und Information; Schutz gegen Zugluft; Schallminderung)

16
Waldbad Schwedt. Realisierter Freizeitbereich mit Großplastik „Walroß" von Joachim Liebscher als Funktionselement für das Nichtschwimmerbecken



15

16

Die Anwendung dieser Bauelemente führte auch zur Verbesserung der Akustik in Übereinstimmung mit der angestrebten Gestaltungsqualität ausgewählter Bereiche.

■ Technische Daten

Die Abmessungen der Elemente betragen 400 mm × 300 mm × 200 mm. Sie wiegen 11,0 kp und 11,8 kp. Die Standsicherheit erfolgt durch T- und Z-Stahlverbindungsteile, die in 54 mm breite umlaufende Nuten je nach Situation eingelegt werden. Der Versatz erfolgt ohne Mörtel.
Die Sichtflächen der Elemente sind in Stuck- oder Modellgips nach TGL 21 843 Blatt 1 vorgesehen.
Alle Elemente haben eine umlaufende Phase und entsprechen hohen ästhetischen Ansprüchen. Mit einem feuchtigkeitsabweisenden Anstrich versehen, können die Elemente auch im Freien versetzt werden. Der schalldämmenden Wirkung der Elemente kommt besondere Bedeutung zu.
Die ausgeführten Beispiele im VEB Papier- und Kartonwerke Schwedt zeigen, daß Teillösungen zu erheblichen Verbesserungen in der Arbeitsumwelt führen können. Sie stellen Maßnahmen dar, die jedoch nur Bausteine im Verhältnis zur komplexen Aufgabenstellung der Arbeitsumweltgestaltung darstellen.
Obwohl ein Optimum der Arbeitskultur nur über den Projektierungsprozeß und die Realisierung von Industriebauvorhaben erreichbar ist, zeigen die Beispiele und das systematische Herangehen, daß auf der Ebene der Betriebe viele Möglichkeiten zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen erschlossen werden können. Auch die kleinen Arbeitsschritte zu Veränderungen auf dem Gebiet der Arbeitskultur sind in der Summe wichtige Beiträge für Wohlbefinden, Geborgenheit, gute Stimmung und Freude als wichtige Triebkräfte im Arbeitsprozeß, die die Leistungsbereitschaft der Werktätigen stark aktivieren.

Entwurf und Ausgestaltung von Pausenräumen in der Industrie

Dr.-Ing. Dieter Franz
Dipl.-Ing. Roland Bohring
Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle

1

TEILBEREICH		FUNKTIONEN	ELEMENTE	CHARAKTERISTIK	BELEUCHTUNG
EINGANGSZONE		ARBEITSSCHUTZKLEIDUNG ABLEGEN	ABLAGEN ZUM LEGEN UND HANGEN WANDSCHUTZ	—	LEUCHTSTOFFLAMPEN DECKENANBRINGUNG
		REINIGEN	HANDWASCHBECKEN, REINIGUNGSMITTEL, TROCKNER, SPIEGEL		
		PERSONL DINGE ENTNEHMEN	SCHLIESSFACHER		
VERSORGUNGSZONE		GETRANKE ENTNEHMEN GETRANKE ZUBEREITEN	FLASCHENAUTOMAT, PORTIONSENTNAHME, HEISSWASSER		LEUCHTSTOFFLAMPEN DECKENANBRINGUNG
		SPEISE ENTNEHMEN	AUTOMAT BEHALTER		
AUFENTHALTSZONE		NAHRUNG EINNEHMEN	SITZELEMENT TISCH	ESSHOHE DES TISCHES AUFRECHTES SITZEN ABWASCHBARE OBERFLACHEN	GLUHLAMPEN DECKENANBRINGUNG IN ZONEN SCHALTBAR
		SITZEN	SITZELEMENT, ABLAGE	SESSELARTIGES SITZEN SCHMUTZ UNEMPFINDLICHE ABWASCHBARE OBERFLACHEN	
		AUSRUHEN	SITZELEMENT FUSSAUFLAGE, ABLAGE	NULL-LAGE ABSCHIRMUNG	WAHLWEISE PLATZBELEUCHTUNG GLUHLAMPEN
		KOMMUNIKATION	PRESSEERZEUGNISSE LAUTSPRECHER, RADIO AGITATIONS- UND ANREGUNGSFLACHEN		
		SPIELEN	SPIELMITTEL SITZELEMENT TISCH	SKAT SCHACH WURFSPIELE	
		RAUCHEN	ASCHEBEHALTER, LUFTER	RAUMLICHE TRENNUNG	
		ABFALLE BESEITIGEN	ABFALLBEHALTER PAPIERBEHALTER		
		BESONDERE GRUPPEN BILDEN	TRENNELEMENTE (STELLWANDE GRUNPFLANZENWANDE, RAUMTEILER)	ELEMENTE UMGRUPPIERBAR	
NEBENFUNKTIONEN		VERSAMMELN	SITZELEMENT TISCH	ELEMENTE UMGRUPPIERBAR	
		LIEGEN	LIEGEELEMENT (KLAPPLIEGE) ABSCHIRMUNG	EINZURICHTEN IM BEDARFSFALL	
		ERSTE HILFE	AUSRUSTUNG	GUT ZUGANGLICH (EINGANGSBEREICH)	

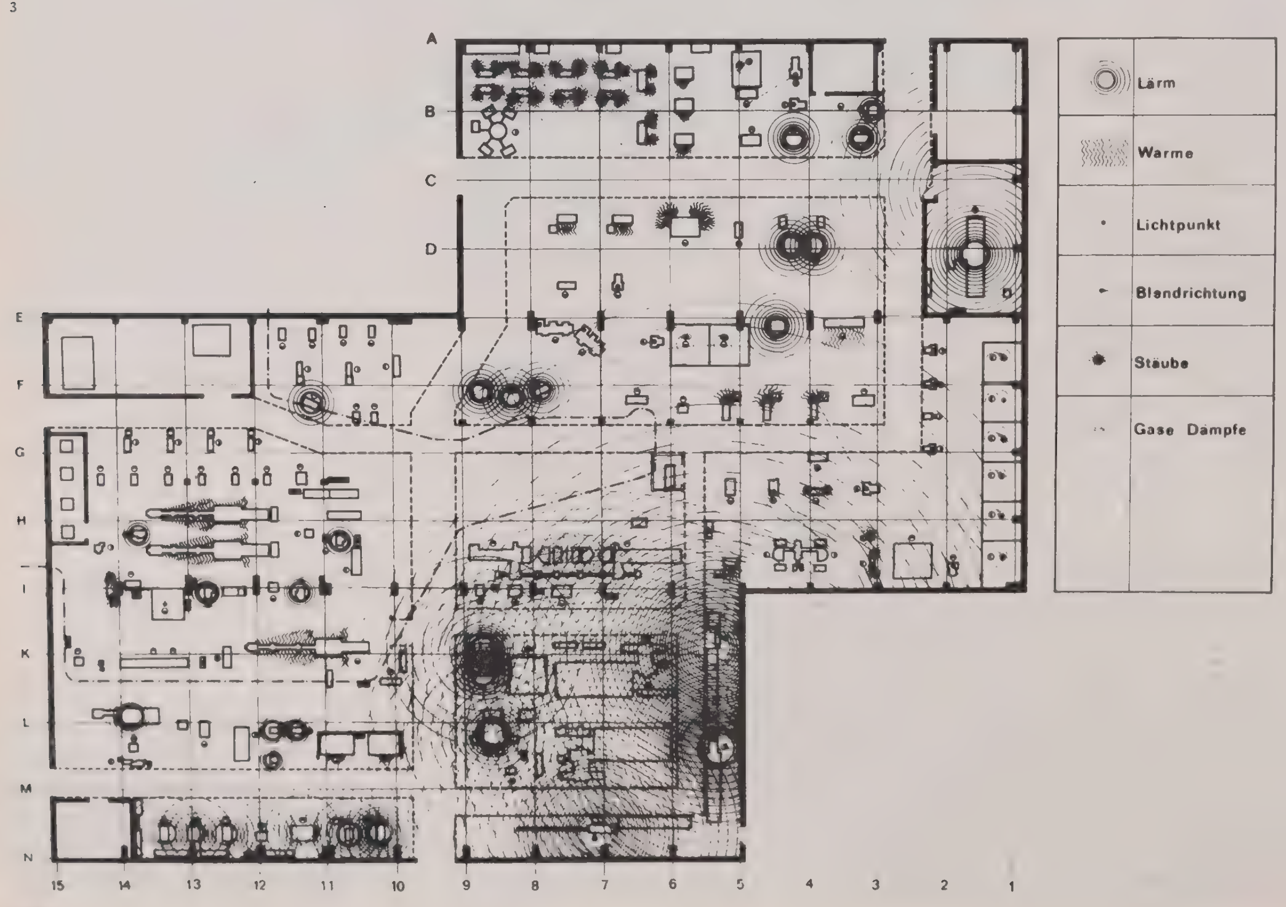
2

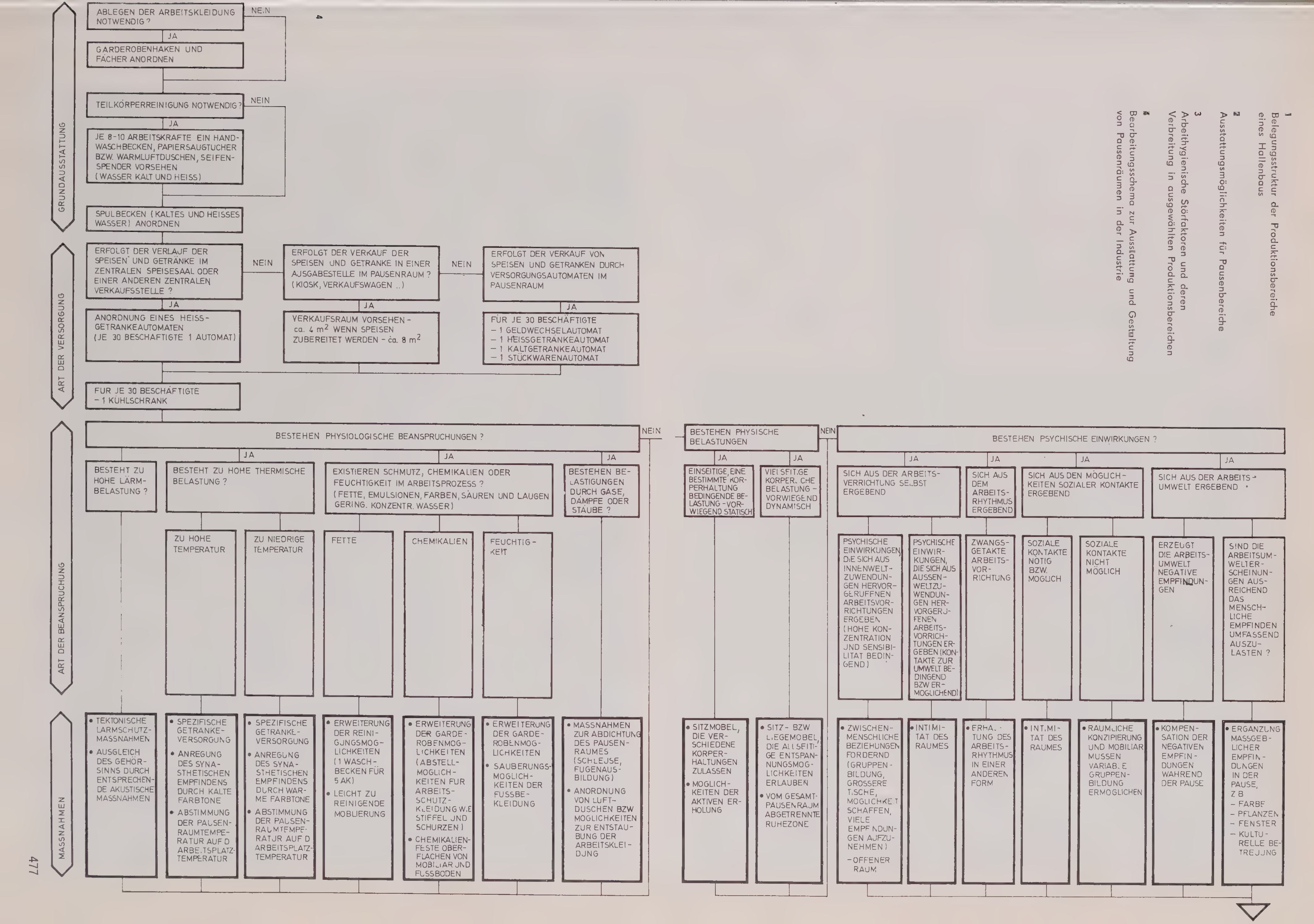
Problemstellung

Bei der Planung und Projektierung von Sozialanlagen, speziell von Räumen für die Pausenversorgung und Pausenerholung, wird oft über die formale Beachtung der einschlägigen TGL-Bestimmungen hinaus kaum eine differenzierte Gestaltung vorgenommen. Die schablonenhafte Anordnung und Ausgestaltung dieser Funktionsbereiche entspricht nur in wenigen Fällen den tatsächlichen Anforderungen zur Reproduktion der Arbeitskraft.

Da die projektierten Arbeitsplätze trotz Einbeziehung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in absehbarer Zeit auch weiterhin noch eine Reihe von physischen und psychischen Belastungen für den Werktätigen beinhalten, insbesondere tritt das bei dem umfangreichen Bestand von vorhandenen Arbeitsmitteln auf, die nicht sofort in optimale Arbeitsbedingungen umgewandelt werden können, wird es um so mehr erforderlich, den Bereichen zur Reproduktion der Arbeitskraft größere Beachtung zu schenken.

3





1
Belegungsstruktur der Produktionsbereiche eines Hallenbaus

2
Ausstattungsmöglichkeiten für Pausenbereiche

3
Arbeithygienische Störfaktoren und deren Verbreitung in ausgewählten Produktionsbereichen

4
Bearbeitungsschema zur Ausstattung und Gestaltung von Pausenräumen in der Industrie



5

Zielstellung für Entwurf und Ausgestaltung von Pausenräumen

Die vorliegenden TGL-Bestimmungen für Sozialanlagen (zum Beispiel TGL 10 699) sowie Richtlinien des Arbeitsschutzes bieten nur bedingt die Grundlage für eine sinnvolle Anordnung und Ausgestaltung dieser Bereiche. Wertvolle Ergänzungen wurden dem Projektanten durch die „Entwurfsgrundlagen für die Planung von Versorgungs- und Betreuungseinrichtungen sowie deren funktionell-bauliche Einordnung in Industriewerken", erarbeitet vom Institut für Industriebau der Bauakademie der DDR, in die Hand gegeben.

Über die funktionale und bauliche Lösung hinaus muß jedoch stets die Zielstellung verfolgt werden, dem Werktätigen im Arbeitsprozeß – entsprechend seiner spezifischen physischen und psychischen Belastungen – eine optimale Reproduktion der Arbeitskraft zu ermöglichen. Die unterschied-

5
Ausstattungsvorschlag für einen aufgeständerten Pausenkomplex

6
Ansicht des nach Abb. 5 realisierten Pausenkomplexes

7 | 8
Innenansichten der Aufenthaltsbereiche

6

lichsten Belastungen im Arbeitsprozeß, zum Beispiel stehende oder sitzende, statischer oder dynamischer Arbeitsverrichtungen, müssen ihre sinnvolle Kompensierung in der Ausgestaltung der Pausenräume finden. Dabei ist stets von der Verbindung von Versorgung und Erholung im Pausenbereich auszugehen. Die Vielfalt der Arbeitsverrichtungen, die daraus resultierenden Belastungen und die Organisiertheit des Arbeitsprozesses bedingen gleichermaßen eine differenzierte Gestaltung der Bereiche zur Reproduktion der Arbeitskraft. Dabei darf jedoch keinesfalls übersehen werden, daß der Erholwert einer Pause nicht allein von der architektonischen Gestaltung des Pausenraumes abhängt, sondern auch in entscheidendem Maße vom Erholungsverlauf und der inhaltlichen Ausfüllung der Pausenzeit geprägt wird.

Methodische Beispiele zur Gestaltung von Pausenbereichen

Mit dem vorliegenden „Bearbeitungsschema zur Ausstattung und Gestaltung von Pausenräumen in der Industrie" wurde eine methodische Hilfe zur architektonischen Gestaltung und Ausstattung des Pausenraumes geschaffen.

Man kann davon ausgehen, daß die Grundausstattungen (Kleiderablage und Waschanlage) sich in nahezu allen Pausenräumen in ihrer Anordnung wiederholen. Lediglich im Umfang werden sie sich unterscheiden. Für die Art der Verpflegung, die sich nach den betrieblichen Möglichkeiten richten sollte, sind im Prinzip die im Schema dargestellten drei Möglichkeiten realisierbar (Versorgung vom zentralen Standort, dezentraler Speise- und Getränkeverkauf, Automatenversorgung). Es sollte möglichst



7

8

9

immer die Variante gewählt werden, die von der Auswahl und Qualität der Speisen und Getränke den Erfordernissen am meisten gerecht wird. Ein weiterer Faktor für die Auswahl der Art der Versorgung ist hierbei die Effektivität. So muß z. B. unterschieden werden, ob eine Verkaufsstelle, die zwar mehr Waren anbieten kann als Automaten, jedoch teurer ist als diese, einer Automatenversorgung vorgezogen wird. Grundsätzlich muß beachtet werden, daß sich durch einen Wechsel der Art der Pausenversorgung sowohl Qualität als auch Quantität von Speisen und Getränken nicht verschlechtern.

Für eine sinnvolle Gestaltung der Räume zur Speiseneinnahme und weiterer zugeordneter Funktionsbereiche für Information und Kommunikation, für aktive und passive Erholung, sind eine vorherige Systematisierung und Verdeutlichung der Art Arbeitsbeanspruchung erforderlich. Im Bearbeitungsschema ist die Differenzierung nach physiologischen, psychischen und physischen Beanspruchungen vorgenommen. Als Grundlage und zur Verdeutlichung können z. B. Darstellungen über Anzahl und Art der Arbeitsplätze in den Produktionsbereichen und über arbeitshygienische Störfaktoren dienen.

Nach der Präzisierung der verschiedenen Beanspruchungen sind daraus die Maßnahmen ableitbar, die zu einer bedürfnisgerechten Ausgestaltung der entsprechenden Funktionsbereiche führen. Eng in Verbindung damit besteht die Möglichkeit, diese Zonen so zu entwerfen, daß sie in ihrer ästhetischen Qualität den differenzierten Anforderungen der Werktätigen entsprechen. So darf das Bearbeitungsschema keinesfalls so abgefaßt werden, daß es zu stereotypen und verallgemeinerungsfähigen Grundmodellen verschiedener Pausenräume kommt. Vielmehr muß für die Gesamtgestaltung eines Pausenraumes ein „Klima" geschaffen werden, das den Erwartungen der Werktätigen entspricht.

Diese werden bestimmt durch Alter, Geschlecht, Mentalität, Bedürfnisse und einen differenzierten Grad an Verhaltensweisen. Eine Regeneration der Leistungsfähigkeit der Werktätigen kann erst dann effektiv werden, wenn sie sich in der geschaffenen Umwelt wohl fühlen und sich mit ihr identifizieren. So müssen individuelle und kollektive Einflußfaktoren feinfühlig analysiert werden, um richtige Aussagen über Einrichtungsgegenstände, Farbgebung, Wahl der Dekorationsmittel, des bildkünstlerischen Materials, der Verwendung von Grünpflanzungen u. a. treffen zu können.

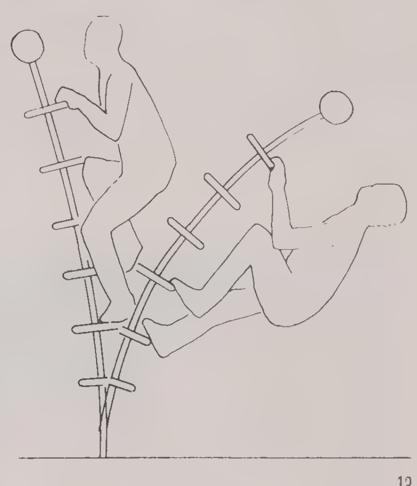
Auf den Abb. 5/6/7/8 sind Entwurf und Realisierung eines Pausenkomplexes für Werktätige im Bereich der Vorfertigung für Fahrradteile dargestellt.

Das vorgeschlagene systematische Vorgehen bei der Ausgestaltung von Sozialbereichen – speziell von Pausenkomplexen unter Beachtung der spezifischen Beanspruchungen im Arbeitsprozeß – soll dazu dienen, eine formale oder falsche Ausgestaltung zu vermeiden. Das entbindet den Werktätigen in keinem Fall von der Mitarbeit bei der Gestaltung seines Bereiches. Weiterhin sind Erholungsverlauf und inhaltliche Ausfüllung der Pausenzeit individuell festzulegen. Das vorliegende Schema ist für eine normale Pausenzeit von mindestens 15 Minuten ausgelegt; es ist also nicht für Kurzzeitpausen anzuwenden.

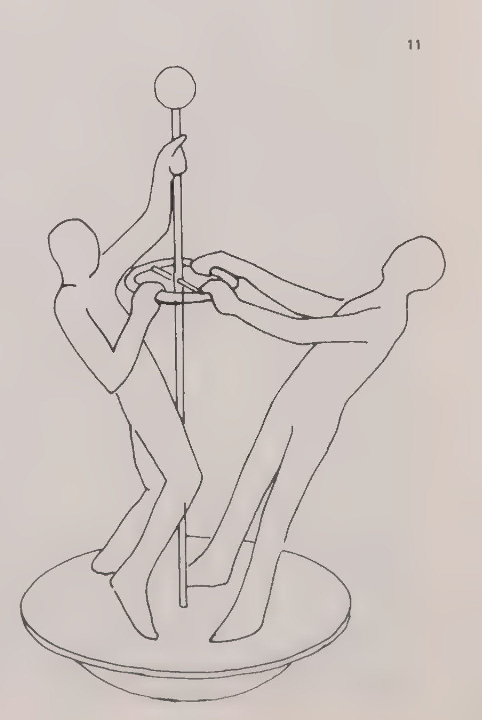
Im Fall von physischen Belastungen unterscheidet man statische und dynamische Belastungen, die für ihre Kompensierung Möglichkeiten der aktiven Erholung oder Entspannungsmöglichkeiten fordern.

■ Aktive Erholungsmöglichkeiten

Zur Regeneration der vorwiegend statisch beanspruchten Muskelgruppen sollte innerhalb der Pausen eine sportliche Betätigung im Vordergrund stehen. Dabei sollten, obwohl in der Auswahl freigestellt, den Werktätigen bewußt geeignete Betätigungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Eine verbreitete Interessenlosigkeit und nicht genügende Teilnahme an aktiven Bewegungen während der Pause resultierten oft aus einer ungenügenden Auswahl der Bewegungsmöglichkeiten. Weitaus mehr als bisher sollte dem Wunsch nach freier und individueller Betätigung während der Pausen



10



11

12

nachgekommen werden. Um bei den Werktätigen das Interesse zur körperlichen Betätigung zu wecken, sind die zur Zeit oft angebotenen Kraftsportgeräte wie Expander oder Hanteln nur bedingt geeignet. Vielmehr sollten Möglichkeiten für Spiele mit und ohne Gerät geschaffen werden, die kein zusätzliches Training bedingen und die körperliche Bewegung mit dem entsprechend notwendigen Spaß verbinden. Selbstverständlich müssen sich die Belastungen nach den physischen Voraussetzungen richten. Jüngere Arbeitskräfte werden einer aktiven Betätigung während der Pause aufgeschlossener gegenüberstehen als ältere.

■ Passive Erholungsmöglichkeiten

Die passive Erholung, eine nahezu absolute Entspannung während der Pause, wird vor allem bei starker physischer Belastung im Arbeitsprozeß Berechtigung finden.

Im Gegensatz zur aktiven Erholung geht man bei der passiven Erholung von einer Pausengestaltung ohne körperliche Bewegung und mit nur geringer Reizeinwirkung auf die Sinnesorgane aus. Räumlich sollten diese „Ruheflächen" so angeordnet werden, daß Lärmeinwirkungen vermieden werden. Die Beleuchtung sollte durch diffuses, gedämpftes Licht erfolgen. Eine warme, nicht zu helle Farbgebung wird in den meisten Fällen vorzuschlagen sein. Grundsätzlich sollten jedoch hierzu – wie auch zu allen anderen Problemen – Vertreter jeweils zuständiger Wissenschaftsgebiete zu Rate gezogen werden. Ein besonders wichtiger Faktor für die Gestaltung von passiven Erholungszonen ist die Auswahl geeigneter Sitz- und Liegemöbel. Leider muß festgestellt werden, daß medizinisch-prophylaktisch begründete und gestalterisch vertretbare Möbel für Pausenräume der passiven Erholung vom Handel bisher nicht oder selten angeboten werden.

Passive Erholungsmöglichkeiten sind nur dann sinnvoll, wenn die Möglichkeit des Aufenthaltes in diesen Räumen über die Kurzzeitpause hinausgeht.

Bei der Gestaltung der passiven Erholbereiche sollte ferner beachtet werden, daß es während der Pause zu keiner größeren Entfremdung von der Arbeitssphäre kommt, da sonst Anpassungsschwierigkeiten beim Wiedereintritt in den Arbeitsprozeß auftreten können.

■ Gestaltungsvorschläge, die den Arbeitsrhythmus berücksichtigen

Wesentliche physische und psychische Belastungen für den Werktätigen können durch vorwiegend rhythmische oder unrhythmische Arbeitsverrichtungen hervorgerufen werden. Als Beispiel seien hierbei ständig wiederkehrende Greifbewegungen für Montagearbeiten genannt, die überwiegend einseitige Beanspruchungen von Körperorganen und Gliedmaßen hervorrufen. Neben offensichtlich einseitig physischen Beanspruchungen treten durch Monotonie gleicher-

9
Modell (Ausschnitt) eines Pausenbereichs.
Diplomarbeit: U. Scheibe,
Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle

10 | 11
Vorschläge für eine aktive Pausenerholung

12
Modell eines Pausenfreiraumes für eine Rechnerstation. Diplomarbeit: M. Schmidt,
Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle

13
Modell eines Pausenstuhls. Studienarbeit des 4. Studienjahres der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle

13





14

14
Modell (Ausschnitt) eines Pausenkomplexes. Studienarbeit des 4. Studienjahres der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle

maßen auch psychische Belastungen auf. Durch Gestaltungs- und Ausstattungslösungen sind in diesen wie auch in anderen genannten Kategorien keine grundsätzlichen Kompensierungen der Belastungen möglich. Sie liegen ursprünglich in der Lösung des Arbeitsprozesses. Jedoch kann auch hier durch eine zielgerichtete Gestaltung zur Besserung des Allgemeinbefindens beigetragen werden.

Je nach Kompensierungsanforderungen sind Raumgestaltungen mit beruhigendem, belebendem oder ausgleichendem Charakter möglich. Der Einsatz von Farbe, Licht, Raumgliederung und sinnvollem Mobiliar bietet die Möglichkeit, eine im übertragenen Sinne gemeinte Aktivierung oder Dämpfung des Rhythmus zu projezieren. Im Modell (Abb. 12) wird eine Freiflächengestaltung für eine Rechner- und Locherstation vorgeschlagen. Die bewußt weiche und organische Form der Sitzschläuche beruht auf dem Kompensierungsgedanken der vorhandenen stereotypen und selektiven Lochkartenarbeit in den Arbeitsräumen.

■ Gestaltungsempfehlungen, die zur Regulierung sozialer Kontakte beitragen

Die technologischen und arbeitsorganisatorischen Gegebenheiten in der Produktion beinhalten heute noch bei vielen Arbeitsprozessen eine Situation, die einerseits zu einer gewissen Isolation und informellen Kontaktarmut beitragen. Das sind u. a. Tätigkeiten, die an das Überwachen und Steuern von Produktionsprozessen gebunden sind (Regulierstrände, Schaltwarten). Andererseits werden Arbeitsbedingungen feststellbar sein, die sehr an kommunikative Beziehungen gebunden sind. Solche Gruppenarbeiten sind in Büros und in Werkstätten charakteristisch. Eine zielgerichtete Kompensierung dieser oft einseitigen Beanspruchung ist durch den Einsatz geeigneter Gestaltungsmittel im Pausenbereich möglich. In Abb. 9 wird für einen Pausenbereich die Anordnung von Sitzgruppen empfohlen, die Werktätige in der Bandfertigung benutzen sollen. Bewußt werden dabei eine Kommunikation und Gruppenbildung unterstützt. Im anderen Falle sind Gestaltungs- und Ausstattungslösungen denkbar, die sowohl Entspannung wie auch Ruhe und Selbstbesinnung fördern.

■ Subjekt-Objekt-Beziehungen in der Arbeitsumwelt

Die räumliche und technische Organisiertheit, die Gliederung oder die körperliche Ausdrucksform der den Menschen umgebenden Sphäre, die Dynamik oder die Statik der Umwelt formen wesentlich die Verhaltensweise der in diesen nur bedingt beeinflußbaren Bereichen tätigen Menschen. Um so mehr sollte angestrebt werden, bei der Gestaltung von Pausenbereichen diese in der Arbeitsumwelt vorhandenen Objekt-Subjekt-Beziehungen zu beachten. Arbeitsbereichen, die besonders durch technische anorganische Ausdrucksformen geprägt sind (z. B. Presserei) können Pausenbereiche zugeordnet werden, die in dynamischer Weise organische Ausdrucksformen assoziieren. Durch Pflanzen, Klima, Oberflächengestaltung und Auswahl geeigneter farbiger Arbeitskleidung kann zu einer Verbesserung der Arbeitsumwelt beigetragen werden.

Zusammenfassung

Die oft noch schablonenhafte Projektierung und Ausgestaltung von Pausenbereichen entspricht nur in wenigen Fällen den objektiven Bedingungen der Reproduktion der Arbeitskraft. Sinnvoller ist es, die spezifischen Belastungen im Arbeitsprozeß zu analysieren und darauf aufbauend unterschiedliche Gestaltungsmittel einzusetzen. Dabei darf nicht verkannt werden, daß hierbei eine wesentliche Reproduktion der Arbeitskraft nur bedingt möglich ist. Die differenzierte und logische Gestaltung von Pausenbereiche hebt andere wesentliche Faktoren zur Förderung des Wohlbefindens der Persönlichkeit im Arbeitsbereich nicht auf. Wie für andere Gestaltungsaufgaben gilt auch hierbei, das die rechtzeitig in den Planungs- und Entwurfsprozeß einbezogen werden. Nachträgliche, oft kosmetische Lösungen bergen neben Kompromissen unökonomische Ergebnisse in sich. Eine bessere Gestaltung von Pausenräumen in der Industrie unter ausdrücklicher Mitarbeit und auf der Basis gesicherter Kenntnisse anderer Wissenschaftsgebiete (Arbeitswissenschaften, Soziologie, Arbeitsmedizin u. a.) ist jedoch bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

1

Studie über einen Industriekomplex

1
Vorschlag für die Bebauung des 1. Geschosses eines Industriekomplexes 1 : 1000

2
Vorschlag für die Anordnung der einzelnen Industriebereiche 1 : 2000

Dipl.-Ing. Joachim Härter
VE BMK Ingenieurhochbau Berlin

Städtebaulich-gestalterische Lösung

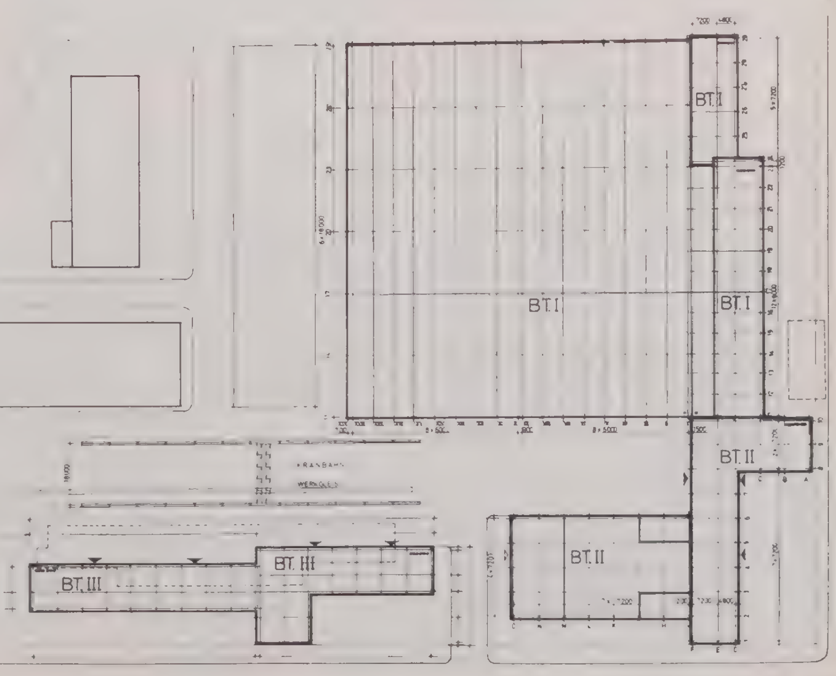
In dieser Studie wurden Produktionsstätten, Sozialeinrichtungen, Ausbildungsstätten, Verwaltung und technische Dienste nach den notwendigen technologischen, funktionell-konstruktiven, gestalterischen und ökonomischen Gesichtspunkten angeordnet.

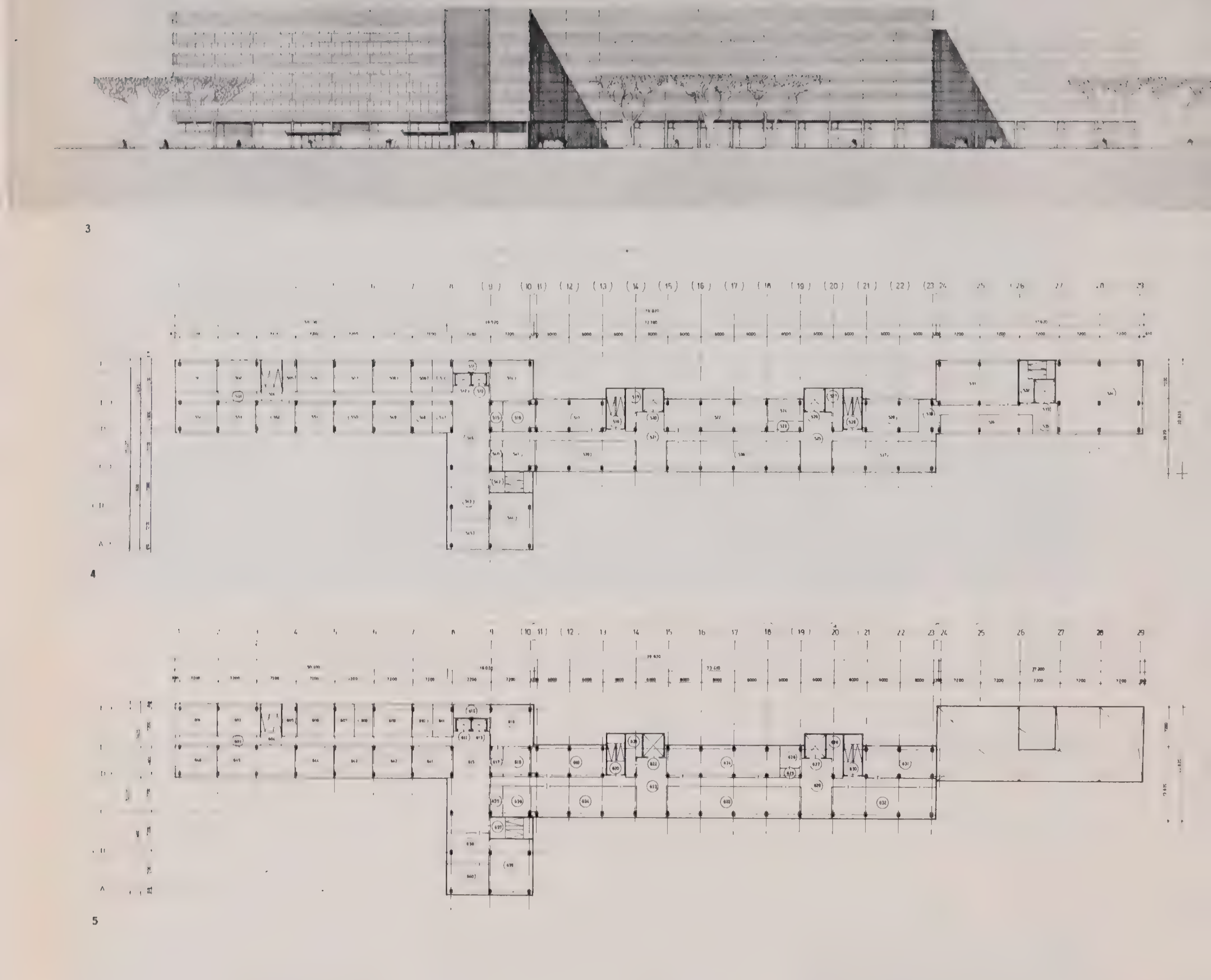
Es handelt sich hierbei um einen komplexen Bebauungsvorschlag, der die Möglichkeiten eines konzentrierten Bauens unter Anwendung einer zentralen Baustelleneinrichtung zuläßt. Der Nutzer muß dabei einen rationellen und effektiven Einsatz der Investitionen unter dem Gesichtspunkt der Intensivierung und Rationalisierung der Industriebauvorhaben garantieren.

Es wurde deshalb versucht, ausgehend von den technologischen Bedingungen der Produktion (z. B. des Anlagenbaues), klare funktionelle Abläufe zu schaffen. Diese Forderungen haben ihren Niederschlag in der städtebaulichen Konzeption – besonders durch die Staffelung der Baukörper, gefunden.

Hierbei sind die Möglichkeiten der Anwendung industrieller Bauweisen (2 Mp) beachtet worden. Der Vorschlag baut sich im

2





3

4

5

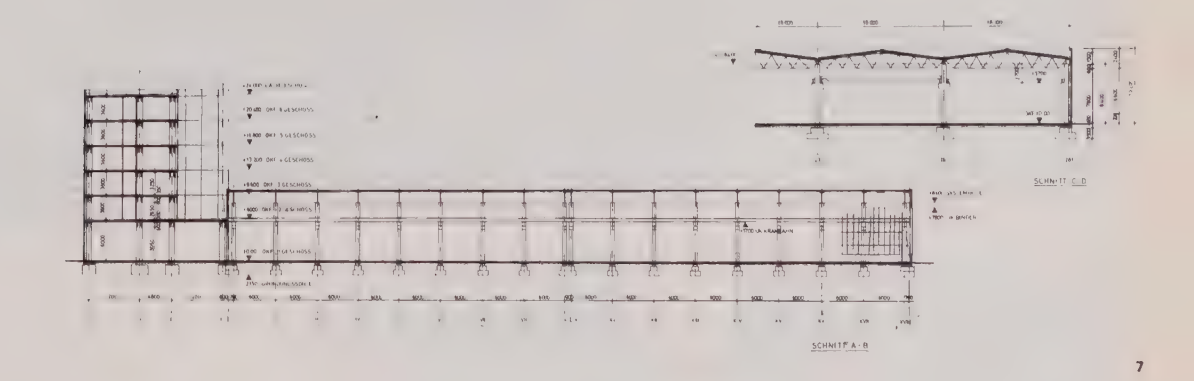
Geschoßbau auf den Rastergrößen 7200 mm, 6000 mm und 4800 mm auf, die eine Variabilität für den Einbau entsprechender Funktionen (Nebenfunktionen) zulassen. Im Produktionsgebäude sind Rastermaße von 18 m × 6 m vorgesehen, die einen einwandfreien Materialtransport und Fertigungsprozeß ermöglichen.
Für die Werktätigen wurden die Arbeits- und Lebensbedingungen wesentlich verbessert. Die Versorgung wird durch einen Küchenneubau erweitert. Die Möglichkeiten, diese Küche und ihre gastronomischen Einrichtungen auch nach Feierabend für die angrenzenden Wohngebiete zu nutzen, sind berücksichtigt worden.
Weiterhin wurden ein Saal, Klubräume für Brettspiele, eine Bibliothek, ein Tischtennisraum, eine Sauna und ein Friseur vorgesehen.
Die Gestaltung der Baukörper baut sich auf einer einheitlichen Materialgrundlage auf. Die Außenwandplatten erhalten Kieselwaschputz, die Holzfenster im Stützenbereich schmale Aluminiumelemente, und in den Erdgeschoßzonen der Geschoßbauten werden Glasbausteine angeordnet. Damit wird die Geschlosenheit dieses Industriekomplexes als ein einheitlich gestaltetes architektonisches Ensemble garantiert.
Der Haupteingang erschließt den Produktionsbereich, die Leitung und Verwaltung, den Speise- und Versammlungssaal sowie weitere gesellschaftliche Räume.

Funktionelle Lösung

Den Schwerpunkt des Industriekomplexes bildet eine Produktionshalle mit 108 m × 98 m (Typenprojekt für eingeschossige Mehrzweckgebäude).
In dieser Halle erfolgt die Materialanlieferung über eine Durchfahrt. Daran schließen sich die Materiallagerflächen, Zuschnitt, Fertigung und Auslieferung an. Für den Materialtransport sind Brückenkrane vorgesehen. Der Produktionshalle vorgelagert ist ein sechsgeschossiger Kopfbau, der sich in zwei funktionelle Abschnitte gliedert.
Der 1. Abschnitt (Achse 1 bis 10) dient im wesentlichen der Verwaltung.
Im 2. Abschnitt (Achse 11 bis 29) sind die erforderlichen Nebenfunktionen für die Produktionshalle vorgesehen.
Die vertikale Erschließung des 1. Abschnittes erfolgt über zwei Treppenhäuser und eine zentral angeordnete Aufzugsgruppe mit zwei oder vier Personenaufzügen P 100 (je 12 Personen).
Im 2. Abschnitt als Verbindung zur Produktionshalle sind drei Treppenhäuser mit Lastenaufzügen (L 500 mit je 5000 kg Tragkraft) angeordnet.
An den ersten Abschnitt des Kopfbaus schließt sich der zweigeschossige, unterkellerte Küchentrakt mit dem Saal an. Im Kellergeschoß befinden sich eine Sauna mit den erforderlichen Nebenräumen und die Umkleide- und Waschräume für das Küchenpersonal.
Im 1. Geschoß liegt der Speisesaal mit einer



6



7

3
Ansicht des Industriekomplexes

4
Obergeschoß 1 : 1000

5
Normalgeschoß des Industriekomplexes 1 : 1000

6
Seitenansicht 1 : 1000

7
Schnitt 1 : 1000

8
Ansicht von Süden 1 : 1000

Kapazität von 350 Plätzen bei einer Fläche von 600 m². An den Speisesaal schließt sich die Küche mit den erforderlichen Vorbereitungs- und Lagerräumen an.

Die Küche wurde für eine maximale Kapazität von 1000 Essen ausgelegt.

Im 2. Geschoß liegen der große Versammlungssaal mit 300 Plätzen sowie weitere Gesellschaftsräume.

Zur Sicherung der Projektierungs- und Bürokapazitäten wurde ein weiterer sechsgeschossiger Baukörper entwickelt. Das gesamte 1. Geschoß dieses Gebäudes wird für die Unterbringung des betriebseigenen Fuhrparks genutzt. So ist ein Teil als Garagen für Lkw, Zugmaschinen, Gabelstapler, Elektrokarren und Multicars vorgesehen (einschließlich der erforderlichen Wartungs- und Werkstatträume für diese Fahrzeuge). Des weiteren befinden sich dort die Trafo- und Heizungsübergabestationen sowie die Räume der betriebseigenen Feuerwehr.

Im 2. Geschoß gibt es einen Ärztearbeitsplatz und Räume für den Zahnarzt sowie weitere Nebenräume. Im 3. bis 6. Obergeschoß sind vorwiegend Büroräume angeordnet.

Für die äußere Erschließung (Heizung) ist die Anbindung an ein Fernheizkraftwerk vorgesehen.

Ein Ringnetz auf dem Werkgelände, das alle Anschlüsse (Wasser) miteinander verbindet, gewährt eine hohe Versorgungssicherheit.

8



UMSCHAU



3

Spitzenkraftwerk mit Gasturbinen in Inota (Ungarische Volksrepublik)

Entwurf: László Bajnay
Mitarbeit: László Börcsök, Imre Gilyéa
IPARTERV

Für Gasturbinenkraftwerke, die besonders für den Einsatz in Spitzenbelastungszeiten errichtet werden, gibt es kaum Vorbilder sowohl in bezug auf ihre Technologie als auch für ihre architektonische Gestaltung. Der Gebäudekomplex stellt ein Beispiel für eine komplexe Industrieplanung dar, seine eigenwillige Form entspricht den Funktionen eines solchen Kraftwerks. Die Turbinenhalle mit einer Spannweite von 42 m für zwei 100-MW-Gasturbinen ist mit einem Laufkran (Tragkraft: 125 Mp) ausgestattet. Das Werk ist überwiegend mit Wellaluminium verkleidet, verglaste Lichtbänder sorgen für eine ausreichende Beleuchtung. Sowjetische und tschechoslowakische Experten haben bei der technologischen Planung mitgewirkt.
(Aus „mayar épitömüvészet", Heft 6/1976)

1 Ostansicht

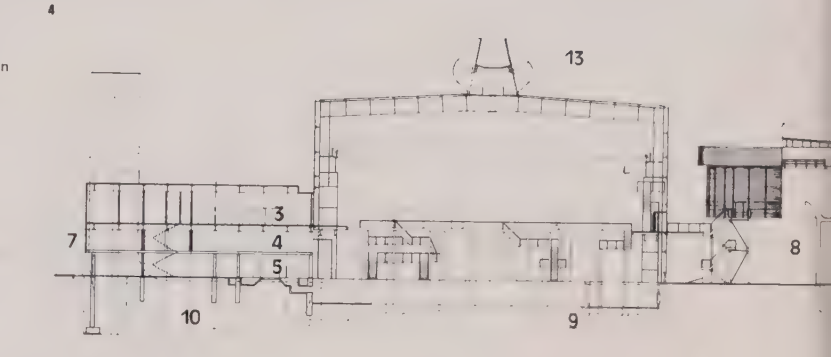
2 Westansicht

3 Gesamtansicht

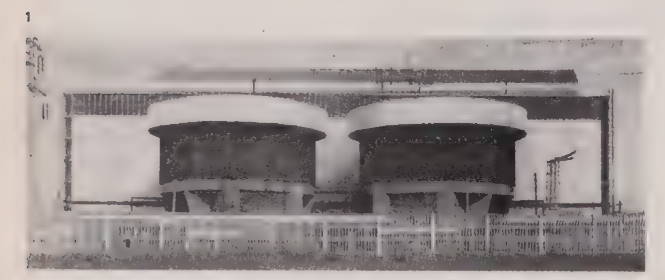
4 Schnitt und Grundriß

1 Turbinenhalle
2 100-MW-Gasturbinen
3 Steuerungszentrale
4 Kabelverteilung
5 Schaltwarte
6 Umkleideanlagen
7 Schornsteine
8 Luftfilter
9 Zuluftkanal
10 Rauchkanal
11 Haupttransformator
12 Bahneinfahrt
13 Entlüftungshaube

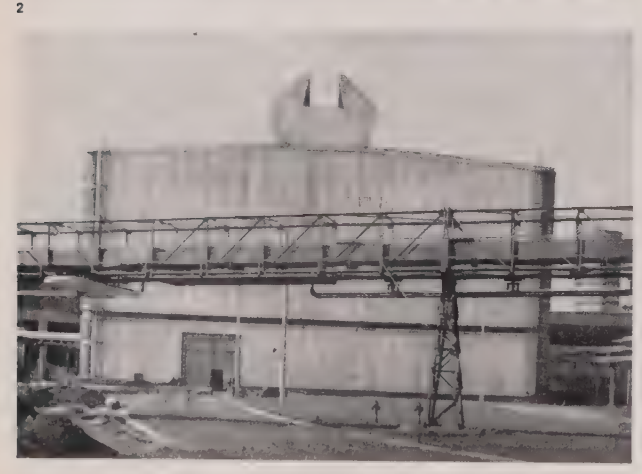
4

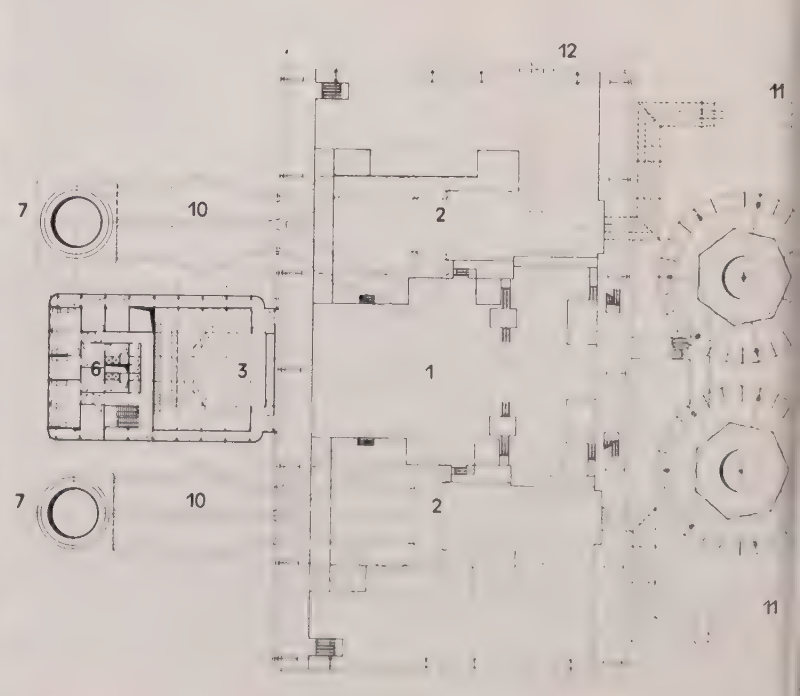


1



2





Industriekomplex in Minusinsk (Sowjetunion)

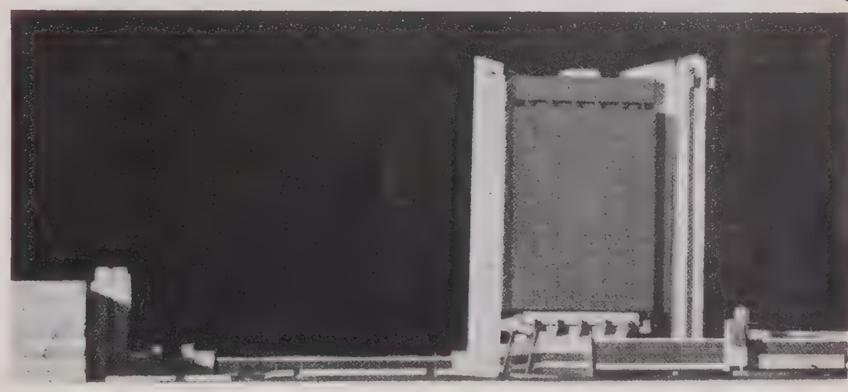
Generalplanung: Architekten S. Leonow, W. Krasilnikow, F. Wischnewski, A. Kudrjaschowa
Architektonische Lösung: Architekten S. Filimonow (Chefarchitekt des Komplexes), P. Alexejew, E. Gutkin, T. Garina, L. Napolnowa, A. Kudrjaschowa, E. Uschakina
Promstroiprojekt



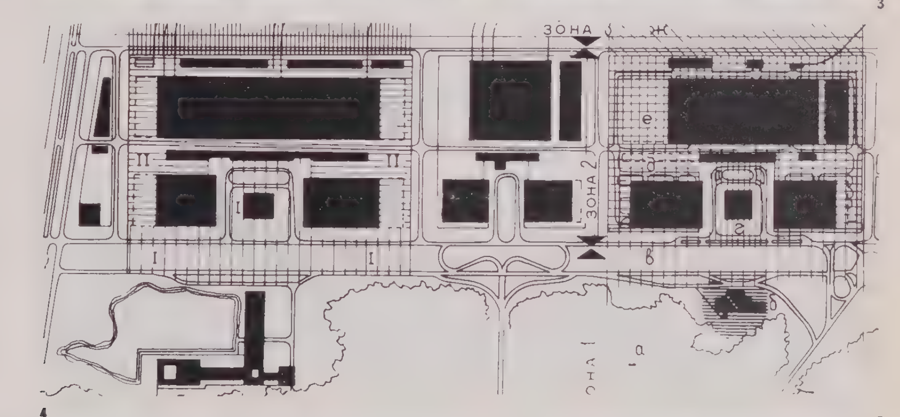
2

Im Ergebnis von Variantenvergleichen mit mehreren Standorten wurde für den Industriekomplex eine zusammenhängende Fläche von rund 100 ha südlich der Stadt Minusinsk vorgeschlagen. Insgesamt untergliedert sich der Komplex in drei getrennte funktionelle Gruppen (Blockquartale).
Jede Gruppe besteht aus drei kompakten Baukomplexen (Monoblöcken), denen gemeinsam zu nutzende Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Sozial-, Küchen- und Verwaltungsgebäude, Energiezentralen und andere Nebeneinrichtungen zugeordnet werden. In der ersten Gruppe sind zwölf Betriebe vereinigt. Der gesamte Industriekomplex ist in bestimmte Zonen (für das Personal, für den innerbetrieblichen Transport, für den Eisenbahn- und Lkw-Verkehr, Ver- und Entsorgung, Energie) gegliedert.

(Aus „Architektura SSSR", Heft 1/1977)



3



4

1 Im Bau befindliches Elektrowärmegerätewerk

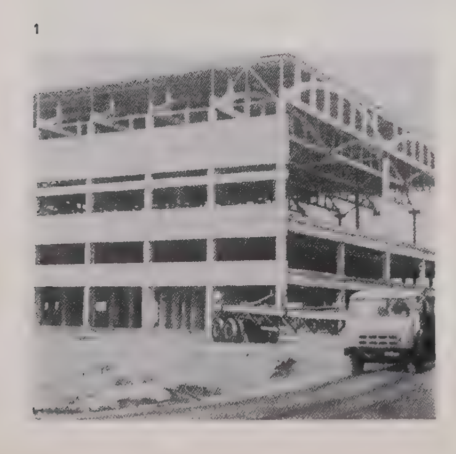
2 Perspektive eines Werkes für Elektrowärmegeräte im 1. Blockquartal (Projekt)

3 Büro- und Verwaltungszentrum des 1. Blockquartals (Modell)

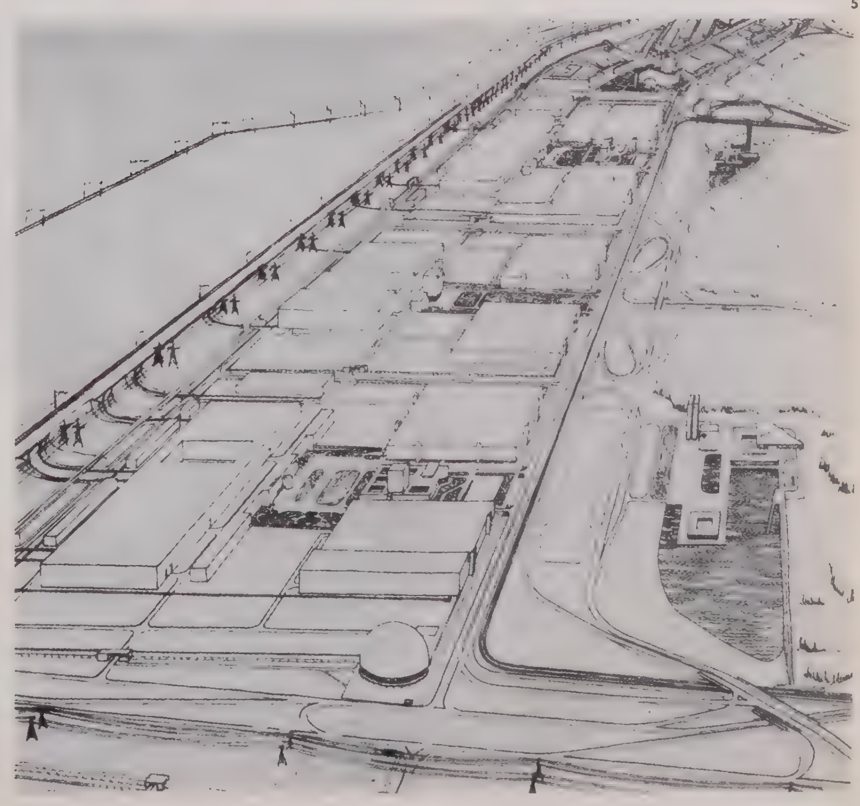
4 Schema der Zoneneinteilung (3. Blockquartal)
1 Zone der Erholung und des Personalverkehrs
2 Zone des zwischenbetrieblichen Verkehrs
3 Zone des schienengebundenen und Autotransportes einschließlich der technischen Ver- und Entsorgung

5 Perspektive des Gesamtkomplexes

1



5





Erweiterung der Vereinigten Stahlwerke bei Kladno (CSSR)

Städtebauliche Planung: Miloš Rudolf, Jan Runčik u. a.
Architekten: Česlav Jaroš, Vladimír Uhlíř
Hutniprojekt, Prag

Die inzwischen notwendig gewordene Rekonstruktion und Erweiterung des Stahlwerkkomplexes in Kladno erforderte eine Studie über die künftige Entwicklung des Werkes. Die Werksteile in der Stadt Kladno werden rekonstruiert, und in Dříňe bei Kladno entsteht ein neues Werk, dessen Bebauung in die Generalbebauungsplanung der Stadt einbezogen ist. Mit der Studie (und ihrer bereits begonnenen Realisierung) werden alle prinzipiellen verkehrsmäßigen, territorialen und städtebaulichen Probleme der Industrieregion erfaßt und gelöst. Der bereits realisierte Bauabschnitt läßt auf die ausgezeichnete architektonische Qualität des gesamten Werksneubaugebietes schließen.

(Aus „Architektura ČSR", Heft 7/1976)

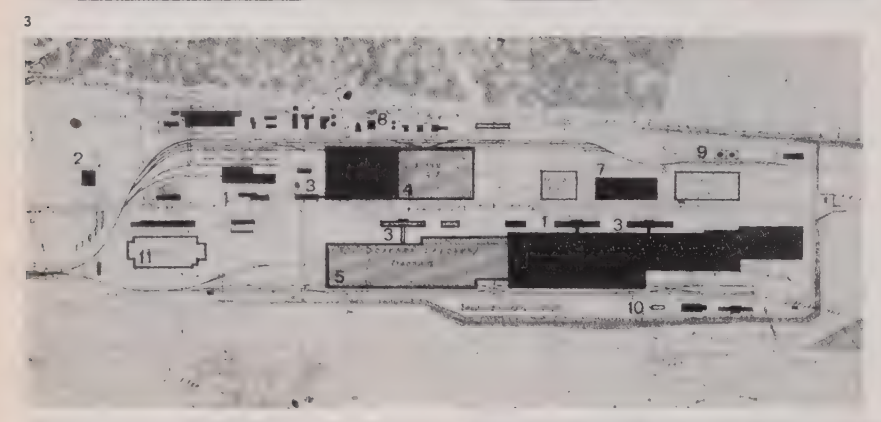
1



2



3



1 Blick auf das bereits fertiggestellte Elektrostahlwerk

2 Perspektive der Gesamtanlage für das Jahr 1990

3 Lageplan der Werkserweiterung
1 Verwaltungsgebäude
2 Küche und Speisesaal
3 Umkleide- und Waschanlagen
4 Elektrostahlwerk
5 Feinwalzwerk
7 Lager für Zuschlagstoffe
8 Wasseraufbereitung
9 Öllager
10 Nebenanlagen
11 Umspannstation 110 kV

Glaswerke „Bohemia", Werk in Svetbá und Sázavou (ČSSR)

Entwurf: Jiři Kadlec

Als Grundidee liegt der Gesamtkonzeption die Auffassung zugrunde, alle technologisch sich ähnelnde oder verwandte Objekte oder Werksteile in große Objekte zu konzentrieren. Dabei wurde auf eine Trennung in „saubere" und „unsaubere" Technologien geachtet.
Vier Objekte bestimmen den Bebauungsplan: ein Büro, Verwaltungs- und Sozialgebäude, ein Hauptproduktionsgebäude, eine Schleiferei und eine Umspannstation.

(Aus „Architektura ČSR", Heft 6/1976)



1

2



3



1 Gesamtansicht

2 Lageplan

3 Blick in die Schleiferei

Technisches Forschungszentrum von Olivetti in Yokohama (Japan)

Entwurf: Kenzo Tange und Urtec

In der Stadt Ivrea (nördlich von Turin) wurde 1908 die italienische Firma Olivetti gegründet, die sich rasch zu einer großindustriellen und für diese Stadt bestimmenden Macht entwickelt hat.
Die Expansion des Schreib- und Büromaschinen erzeugenden Werks hat sich nicht nur über Italien erstreckt. Über 80 Prozent der Produktion von Olivetti werden im Ausland hergestellt, vorwiegend in Japan, den USA, der BRD und in Großbritannien. Dank seines Profites und im Interesse des Firmenimages beauftragte der Olivettikonzern namhafte Architekten in diesen Ländern für seine Produktions- und Forschungsbauten wie Kenzo Tange und Louis I. Kahn.
Das hier vorgestellte technische Forschungszentrum in Yokohama ist ein Teil der zweiten Ausbauphase eines Produktionskomplexes in Japan. Es befindet sich zwischen einer 1970 errichteten Lager- und Produktionshalle und noch zu errichtenden Hallen und stellt die architektonische Dominante des Gesamtkomplexes dar. Es enthält relativ viel Flächen für noch nicht näher festgelegte Funktionen, um flexibel der quantitativen und qualitativen Weiterentwicklung der Werksproduktion entsprechen zu können.

(Aus "l'architecture d'aujourd'hui", Nr. 188 – Heft 12/1976)



2



3

1 Haupteingang

2 Blick auf das Forschungszentrum

3 Lager- und Produktionshalle

4 2. Obergeschoß

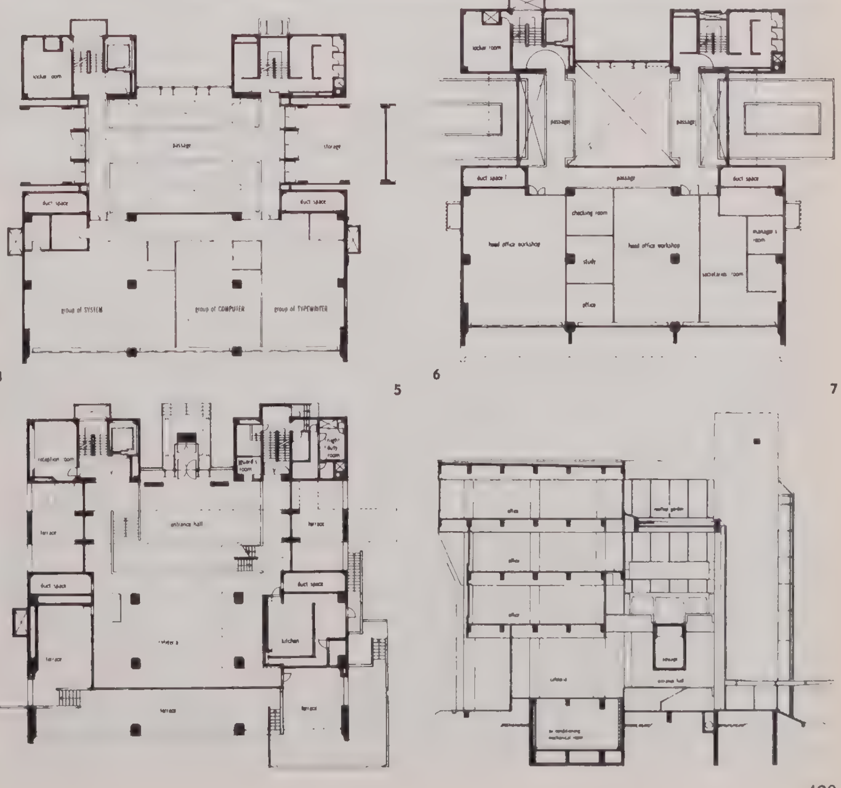
5 Erdgeschoß

6 3. Obergeschoß

7 Schnitt

1





4 5 6 7



1

Gedanken zur Erhöhung der Qualität unserer neuen Wohngebiete

Dr.-Ing. Werner Rietdorf
Bauakademie der DDR
Institut für Städtebau und Architektur

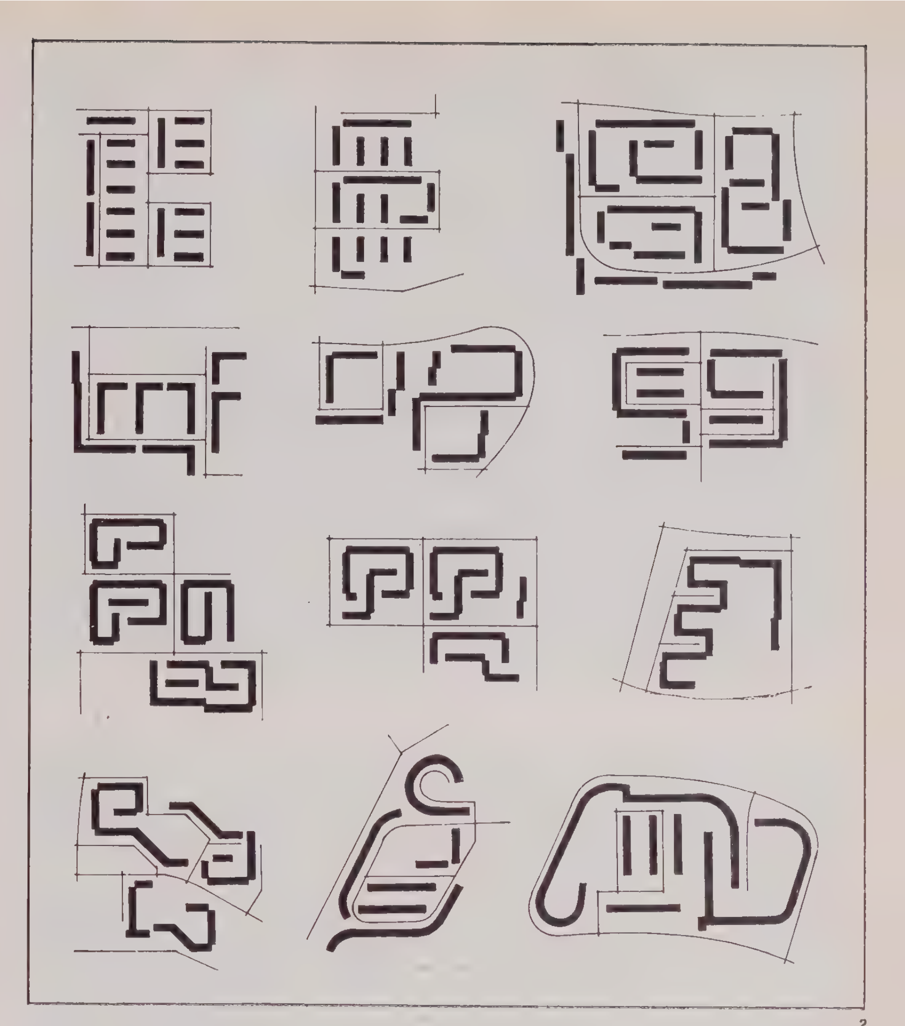
Die 5. Tagung des ZK der SED hat bereits in der Phase ihrer Vorbereitung viele schöpferische Initiativen und Vorschläge zur Erhöhung der Qualität und Effektivität im komplexen Wohnungsbau ausgelöst. Nachdem auf dem IX. Parteitag von einer Arbeiterin geprägten Wort „Intensivierung heißt für uns: denk mal intensiv nach!" wurde und wird vielerorts intensiv nachgedacht, was wir in den letzten Jahren – insbesondere nach dem VIII. Parteitag – im Wohnungsbau erreicht haben, was man verbessern muß und vor allem, wie man es verbessern kann.
In der Einschätzung dessen, was in den vergangenen Jahren geleistet wurde, sind sich wohl alle einig: Wir sind im komplexen Wohnungsbau seit dem VIII. Parteitag ein gutes Stück vorangekommen. Dank der konsequenten Sozialpolitik und der besonderen Förderung des Wohnungsbaus in unserer Republik haben sich allein im Zeitraum von 1971 bis Ende Februar 1977 durch Neubau und Modernisierung von 781 000 Wohnungen die Wohnverhältnisse für über 2,3 Millionen Bürger verbessert. Im Bau von Vorschuleinrichtungen haben wir in Kürze einen Stand erreicht, der es gestattet, daß alle Eltern, die es wollen, für ihr Kind einen Platz in einer Kinderkrippe oder einem Kindergarten erhalten. Die neuen Wohngebiete haben ein ausreichendes Angebot an Freiflächen, zeichnen sich durch viele städtebauhygienische Vorzüge aus (Besonnung der Wohnungen, Sicherung der erforderlichen Durchlüftung, Schutz der Wohnungen vor störenden Lärmeinflüssen), und in einer Reihe von Beispielen gelang es, durch sozialistische Gemeinschaftsarbeit der Städtebauer und Architekten, der bildenden Künstler und der bauausführenden Kollektive auch in der städtebaulich-architektonischen Gestaltung der Wohngebiete Überzeugendes zu erreichen. Auf der 6. Baukonferenz und der 5. ZK-Tagung wurden Beispiele hierfür genannt.
Dennoch darf man nicht übersehen, daß es von den Bürgern auch Kritik an der Qualität mancher neuer Wohngebiete gibt. Wenn auch gewiß ein großer Teil der kritisierten Mängel primär damit zusammenhängt, daß die Freiflächen und gesellschaftlichen Einrichtungen in ihrer Realisierung oft noch hinter dem rapide angestiegenen Tempo im Wohnungsbau zurückbleiben, so richten sich doch auch viele kritische Meinungen auf Mängel in der städtebaulich-architektonischen Qualität, in der Raumbildung und im Maßstab bei der Gestaltung der Wohngebiete. Dabei zeigt sich immer wieder – und Ergebnisse aus durchgeführten konkret-soziologischen Erhebungen unterstreichen es –, daß die Zufriedenheit der Bürger mit ihrer Neubauwohnung allein keinesfalls auf Dauer zu einer umfassenden „Wohnzufriedenheit" führt, im Gegenteil: Es wird mehr und mehr sichtbar, wie eng kulturvolles Leben und kulturvolle Gestaltung der Wohnumwelt (von der Wohnung bis zur komplexen Gestaltung des Wohnbereiches und ganzer Wohngebiete) zusammenhängen.
Es ist in den letzten Jahren viel getan worden, um das notwendige komplexe Herangehen an die städtebauliche Planung und Gestaltung der neuen Wohngebiete zu fördern und zu verbessern. In Gemeinschaftsarbeit zwischen dem Ministerium für Bauwesen, der Staatlichen Plankommission und den Instituten der Bauakademie der DDR werden seit 1971 alle Bebauungskonzeptionen für Wohngebiete mit mehr als 1000 Wohnungen zentral begutachtet und bestätigt (bisher nahezu 200 Konzeptionen aus allen Bezirken der Republik einschließlich der Hauptstadt Berlin). Nach jahrelanger, intensiver Vorbereitung und Abstimmung ist seit dem 1. 1. 1976 die Komplexrichtlinie für die städtebauliche Planung und Gestaltung von Neubauwohngebieten verbindlich. Für Teilbereiche (Sportanlagen, Kinderspielplätze, Jugendeinrichtungen, Kleingartenparke, Wohngebietsparke u. a.) liegen weitergehende präzisierte Empfehlungen und Richtlinien vor oder werden gegenwärtig noch bearbeitet. In engem Zusammenwirken mit der Planungs- und Projektierungspraxis in den Bezirken wurden und werden im Rahmen ausgewählter Studien und Beispielplanungen jeweils spezifische Probleme untersucht. Progressive Beispiele und Anregungen aus der UdSSR

und anderen sozialistischen Ländern werden in vielfältiger Weise ausgewertet und durch Wort und Bild an die Praxis übermittelt. Seitens des Bundes der Architekten der DDR werden sowohl auf zentraler Ebene als auch bei der unmittelbaren Arbeit in den Betriebs-, Kreis- und Bezirksgruppen zahlreiche Aktivitäten entwickelt, die den Erfahrungsaustausch und die Gemeinschaftsarbeit fördern.

Es steht also insgesamt durchaus gut um das Bemühen, in den nächsten Jahren bei der Erhöhung der Qualität und Effektivität in unseren Neubaugebieten weiter voranzukommen. Die bisher für den Zeitraum bis 1980 und darüber hinaus bestätigten Bebauungskonzeptionen lassen hoffen, daß manche Mängel, die heute noch bei den im Bau befindlichen Gebieten bestehen, vermieden werden können. Unsere künftigen Wohngebiete werden damit vor allem in der Komplexität ihrer Lösung, ihrer Vorbereitung und Durchführung besser sein als viele vorangegangene. Das soll aber keineswegs heißen, daß es nicht auch in Zukunft Probleme geben wird, die uns allen ernsthafte Sorgen bereiten werden. Auf einige von Ihnen möchte ich im folgenden – vor allem aus der Sicht städtebaulicher Planung und Gestaltung – etwas näher eingehen.

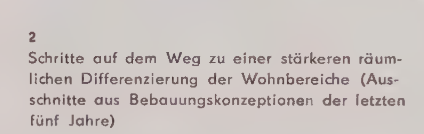
1. Wir müssen die teilweise noch bestehenden Tendenzen zur „Inselplanung" neuer Wohngebiete überwinden.

Vor Jahren wurde bei uns davon gesprochen, die „Stadt in der Stadt" zu bauen. Zweifellos lag damals die Betonung auf dem Wörtchen „in". Inzwischen aber zeigt sich, daß wir tatsächlich mit der Errichtung vieler Neubauwohngebiete eigene, kleine

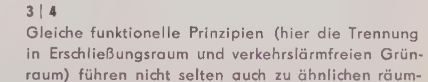


2

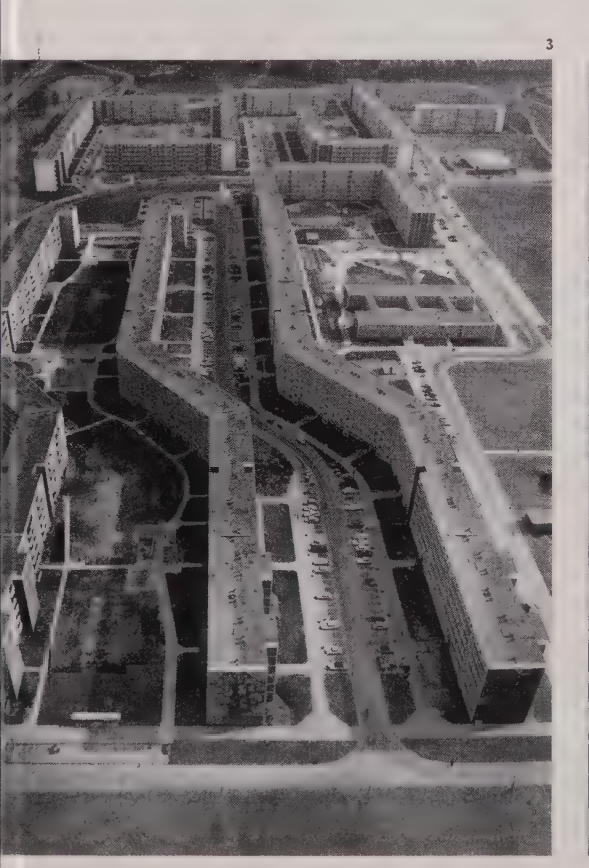
1
Wohngebiet Erfurt, Johannesplatz – ein Beispiel für das Bemühen um eine harmonische Einbeziehung eines neuen Wohngebietes in die gewachsene Stadtstruktur



2
Schritte auf dem Weg zu einer stärkeren räumlichen Differenzierung der Wohnbereiche (Ausschnitte aus Bebauungskonzeptionen der letzten fünf Jahre)



3 | 4
Gleiche funktionelle Prinzipien (hier die Trennung in Erschließungsraum und verkehrslärmfreien Grünraum) führen nicht selten auch zu ähnlichen räumlichen Lösungen.
3 Rostock-Evershagen
4 Halle Süd



3



4



5

5
Charakteristisch für viele Wohngebiete aus den 20er Jahren sind einfache, wiederholte städtebauliche Strukturen mit gut gelösten funktionellen Beziehungen (Bruno Taut: Wohnsiedlung Berlin, Erich-Weinert-Straße).

6
Fußgängerhauptbeziehung und Grünverbindung vom Wohnkomplex II zum Zentrum von Halle-Neustadt

7
Jena-Lobeda West: im Bild links unten ein moderner „Marktplatz" in einem neuen Wohngebiet

8 | 9
Komplexer Wohnungsbau und vorhandene bzw. neue Eigenheimstandorte stehen meist noch recht beziehungslos zueinander.

8 Frankfurt (Oder): Anlagerung des neuen Wohngebietes Hansa Nord an ein bestehendes Eigenheimgebiet

9 Rostock-Lütten Klein: Versuch der Eingliederung eines neuen Eigenheimstandortes in die Randzone eines Neubaugebietes

„Städte" innerhalb der vorhandenen Stadtstrukturen geschaffen haben, die nun, da sie existieren, ihr Eigenleben zu entwickeln beginnen. Das erfolgt aber in vielen Fällen noch sehr losgelöst von der Entwicklung der Stadt als Ganzes: Wichtige strukturelle Verbindungen (Anschlüsse des öffentlichen Personennahverkehrs, Straßenanschlüsse, gesamtstädtische Grünverbindungen und Fußgängerhauptbeziehungen) werden in ihrer Bedeutung unterschätzt oder durch Provisorien und unzureichende Teillösungen überbrückt. Mitunter scheint es, als würden solche Zusammenhänge erst „entdeckt", wenn die Gebiete bebaut sind. Dabei sollte es doch gerade umgekehrt sein: Planung der Wohngebiete vom Ganzen zu seinen Teilen, von der städtebaulichen Einordnung zur inneren Struktur!
Leider spielen solche Fragen bei den Konsultationen und Beratungen im Rahmen der Begutachtung von Bebauungskonzeptionen heute noch eine große Rolle. Und vielfach lassen Termindruck und erreichter Bearbeitungsstand eine optimale Lösung nicht mehr zu. Es müssen Mängel hingenommen werden, die bei einem besseren städtebaulichen Vorlauf hätten ausgeschlossen werden können, zum Beispiel die ungenügende Aufnahme und Berücksichtigung historisch gewachsener Hauptachsen, Massenkompositionen und Blickbeziehungen, die leider oft vernachlässigte Einbindung der neuen Gebiete in angrenzende Wald- und Erholungsgebiete, die zuweilen introvertierte Anordnung der Wohngebietszentren ohne Berücksichtigung der künftigen Bewegungsrichtungen im Wohngebiet oder die manchmal zu konsequente Anordnung von Randparkräumen an allen Wohngebietsrändern, die schließlich zu einer unangenehmen Abriegelung der neuen Wohngebiete von den bereits früher gebauten führt.

6



Probleme mangelnden Vorlaufs in der Generalbebauungsplanung, besonders bei den Klein- und Mittelstädten, zeigen sich aber auch schon bei der Erarbeitung und Abstimmung der städtebaulichen Programme für die Neubauwohngebiete. Neben zunehmend mehr positiven Beispielen gibt es leider noch immer Konzeptionen, deren Programme ein stärkeres Eingehen auf gesamtstädtische und netzstrukturelle Zusammenhänge vermissen lassen. Dabei zeigen viele Bebauungskonzeptionen aus den letzten Jahren, wie durch rechtzeitige Untersuchungen zu den Netzen der gesellschaftlichen Einrichtungen, der Freiflächen und Verkehrsanlagen beachtliche Verbesserungen der Qualität und bemerkenswerte Erhöhungen der ökonomischen Effektivität erreicht werden konnten.
Im Beschluß der 5. ZK-Tagung wird mit Nachdruck gefordert, daß durch die örtlichen Räte ständig ein ausreichender Vorlauf in der städtebaulichen Planung gewährleistet und nach den in Rostock mit der Orjoler Methode gewonnenen Erfahrungen die komplexe Planung des Wohnungsbaus weiter qualifiziert wird.
Die inhaltliche Aufgabe dabei ist im Programm der SED klar umrissen: Die historisch entstandenen kulturellen Werte und progressiven Züge in der Struktur und im Antlitz der Städte sollten soweit als möglich bewahrt und zugleich immer günstigere Voraussetzungen für die weitere Entwicklung der sozialistischen Lebensweise geschaffen werden.

Für unsere Wohngebietsplanungen heißt das:

- weitere Qualifizierung der erforderlichen Vorgaben aus der Generalbebauungsplanung
- Durchführung von Leitplanungen bei größeren Wohnungsbaustandorten zur Klärung der wichtigsten strukturellen und funktionell-gestalterischen Zusammenhänge
- gezielte Studien und Variantenuntersuchungen zur städtebaulichen Einordnung der Neubauwohngebiete, insbesondere auch ihrer gesellschaftlichen Zentren und Erholungsbereiche.

2. Wir müssen noch ernsthafter die Frage nach den gesellschaftspolitischen Prioritäten stellen.

Im gegenwärtigen Fünfjahrplan stehen für den Neubau einer Wohnung einschließlich der dazugehörigen gesellschaftlichen Einrichtungen sowie der Versorgungs-, Verkehrs- und Grünanlagen im Durchschnitt 58 000 Mark (Komplex-Normativ) zur Verfügung. Wie diese bzw. die aus diesem Durchschnitt abgeleitete bezirkliche oder örtliche Normativvorgabe konkret eingehalten wird, hängt in hohem Maße von der städtebaulichen Vorbereitung der Vorhaben ab, also davon, welche Bebauungsformen in der Planung vorgesehen werden und wo und wie die einzelnen Gebäude und Anlagen konzipiert sind.

Unsere Erfahrungen aus der zentralen Begutachtung und Bestätigung der Bebauungskonzeptionen für Wohngebiete zeigen, daß es hier trotz vielfacher Bemühungen der Projektanten in den Bezirken noch manche Reserven gibt, die ursächlich meist mit der Frage zusammenhängen: Setzen wir die Prioritäten richtig?

Zum Beispiel ist die Tendenz, Wohnhochhäuser und vielgeschossige Wohngebäude lediglich aus (vielfach sogar fragwürdigen) gestalterischen Erwägungen in unvertretbar hohem Umfang oder an ungeeigneten Standorten in Klein- und Mittelstädten vorzusehen, um damit „Merkzeichen“ zu setzen, noch nicht überwunden, obwohl wir inzwischen – auch aus konkret-soziologischen Untersuchungen – wissen, daß sich das Wohnen in solchen hohen Gebäuden durchaus nicht ohne weiteres für Familien mit kleineren Kindern eignet und daß überhaupt nur ein relativ kleiner Anteil der Bevölkerung das Wohnen im Hochhaus anderen Wohnformen vorzieht. Der mit dem Bau solcher Gebäude verbundene erhebliche Mehraufwand sollte gesellschaftlich effektiver eingesetzt werden für die Verbesserung der Wohnkultur und Wohnqualität im mehrgeschossigen Wohnungsbau, das heißt für die Schaffung dringend benötigter Gemeinschaftseinrichtungen in den Wohngebäuden, für die Verbesserung der Eingangslösungen im Wohnungsbau, für Lärmschutzfenster an Straßen- und Straßenbahntrassen und anderes mehr.

Viel Mühe wird auch – selbstverständlich im ehrlichen Bemühen um Abwechslung und Unverwechselbarkeit bei der Gestaltung unserer Wohngebiete – auf das Finden und Erfinden immer neuer Bebauungsformen für die Wohnbereiche verwendet. Es entstehen dabei – und wiederholen sich zunehmend – bestimmte Gebäudestrukturen, die im Modell mehr den Eindruck machen, als wären sie Ergebnisse der Teigwarenproduktion oder der Teppichweberei, und die in der Realität den mit ihnen erwarteten Anti-Monotonie-Effekt sogar wieder verschwinden machen, da der Mensch ja aus seiner unveränderlichen Fußgänger-Augenhöhe niemals das bewegte Ganze erlebt, sondern immer nur das Nacheinander der einzelnen städtebaulichen Räume.

Frage: Wir bauen im Zeitraum von 1976 bis 1990 Neubauwohnungen für etwa 6 Millionen Bürger. Ist es richtig, wenn wir in den Bebauungskonzeptionen für diese Vorhaben nach neuen und immer „raffinierteren“ städtebaulichen Strukturen suchen, dabei viel Aufwand in diese Mühe investieren und unseren „Erzeugnissen“ des Wohnungsbaues immer mehr abverlangen, was schließlich zu hohen Belastungen für die Technologie und Ökonomie führt. Aus vielen Konsultationen im Rahmen des Begutachtungsverfahrens wissen wir, daß solche städtebaulichen Anforderungen durchaus



7

8



9





10

nicht immer real begründet sind, und oftmals lassen sich ähnliche oder sogar bessere städtebauliche Lösungen mit einem bewußt auf das Notwendigste beschränkten Gebäudesortiment erzielen. Unsere Rostokker Kollegen zeigen uns nun schon seit Jahren, wie man mit einem Sonderelement oder zumindest mit wenigen Sonderlösungen abwechslungsreichen Städtebau machen kann. Viel hilft nicht immer viel! Das darf aber selbstverständlich nicht zur Einfallslosigkeit und Banalität verleiten.
Ich meine, wir könnten bei der Gestaltung der Wohnstruktur zu einem Prinzip finden, bei dem eine funktionell zweckmäßige, in wesentlichen Zügen durchaus wiederholbare Grundanordnung in der Gestaltung der Wohnbereiche entsteht, deren Reiz im sorgfältig und abwechslungsreich gestalteten Raum liegt und nicht in der „Einmaligkeit" der städtebaulichen Erfindung.

Hingegen verdient der sogenannte „gesellschaftliche Bereich" in unseren Wohngebieten zweifellos eine größere Aufmerksamkeit. Das ist aber nicht etwa nur eine Frage des Reichtums an gesellschaftlichen Einrichtungen (hier gilt für uns in erster Linie die neue Komplexrichtlinie), sondern es ist eben eine Frage nach der Priorität, dem Stellenwert, den wir diesem Bereich zuordnen.

Wir sollten in diesem Sinne mehr geistigen und materiellen Aufwand darauf verwenden, in unseren neuen Wohngebieten attraktive und kommunikationsintensive Fußgängerbereiche in Form von Straßen, Plätzen, Märkten und Passagen zu schaffen. Übertriebene „Zentrumsideologien" bei manchen unserer Planträger sollten einem vernünftigen Verhältnis zwischen Zentralisation und Dezentralisation weichen: Neben auch künftig noch notwendigen punkt- oder nestförmigen Zentren sollten aus den dafür geeigneten kleineren funktionellen Einheiten lineare Erlebnisbereiche entwickelt werden, die zumindest im Ansatz einiges von dem enthalten, was unseren Bürgern an der Klement-Gottwald-Straße in Halle oder an der Kröpeliner Straße in Rostock so gut gefällt. Die in der Komplexrichtlinie enthaltenen Angaben zu den maximalen Wegentfernungen lassen derartige Lösungen ohne weiteres zu, und wer sagt denn, daß es darauf ankommt, den Weg vom Jugendklub, von der Milchbar oder von der „Bierschwemme" zur Wohnung immer so kurz wie möglich zu halten?

Es geht um Prioritäten, zum Beispiel auch in bezug auf die Ausstattung unserer Neubaugebiete mit Freiflächen. Die quantitative Seite ist dabei im allgemeinen gut gelöst: Wir haben es eigentlich immer mit einer leichten oder mitunter schon bedeutenden Erhöhung des Freiflächenangebots gegenüber den Richtwerten zu tun. Das hängt zumeist mit Problemen des Lärmschutzes und der Besonnung (Abstandsflächen) oder mit technologischen Zwängen (Kranführung, Palettenlagerung) zusammen.

Aber betrachtet man das „Finalprodukt" Wohngebiet, so zeigt sich doch oft, daß die so reichlich vorhandenen Freiflächen teilweise mehr Schwierigkeiten (in der Anlage und Unterhaltung) als Vorteile (in einer sinnvollen Nutzung durch die Bürger) bringen. Auf längere Sicht scheint mir, müßten wir wohl doch zu einer noch deutlicheren Differenzierung der Freiräume im Wohngebiet, vor allem im Hinblick auf ihre vielfältige Nutzung, kommen. Dabei sollte auch das bekannte Problem der Mietergärten und Kleingärten in Wohnungsnähe neu durchdacht werden – und wenn ich ganz optimistisch sein darf, so will ich hoffen, daß sich bei stärkerer Differenziertheit der Freiflächengestaltung auch Auswirkungen auf den Wunsch nach der „Datsche" ergeben. Auf jeden Fall aber sollten die Freiflächen im Wohngebiet mehr und mehr ihre Beziehungslosigkeit und Anonymität verlieren und zu Gestaltungselementen werden, die die Entwicklung der sozialistischen Lebensweise aktiv fördern.

11



12



3. Unterschätzen wir nie die Bedeutung des Details in der Gestaltung unserer Wohngebiete!

Wir alle kennen das Problem: Es gibt Wohngebiete, die auf den ersten Blick zunächst viel versprachen, es aber in der Realität nicht gehalten haben, und es gibt Gebiete, die in ihrem Gesamtaufbau relativ unauffällig sind und zu denen doch die Bewohner und die Besucher recht schnell Zuneigung und Sympathie entwickeln. Das Geheimnis steckt im Detail.

Das für mich treffendste Beispiel dafür ist der inzwischen durch zahlreiche Veröffentlichungen bekannt gewordene Wohnhof im Neubaugebiet Potsdam West. Dem Ideenreichtum und der unermüdlichen Tatkraft einer jungen Landschaftsarchitektin (Dipl.-Gärtner Hiltrud Berndt) ist es zu danken, daß aus einem Freiraum, wie es ihn zu Hunderten in unseren neuen Wohngebieten gibt, eine interessante, vielfältig nutzbare Wohn- und Spielumwelt für die Anwohner gestaltet wurde. Oder ein anderes Beispiel: die neuen Kinderspielplätze im Wohngebiet Leninallee/Ho-Chi-Minh-Straße in der Hauptstadt Berlin. Mit der Schaffung des Spielberges im Wohngebiet 1 und der Anlage des Holztierzoos im Wohngebiet 3 – eine der glücklichsten Lösungen auf diesem Gebiet seit langem – wurde diesen städtebaulichen Räumen etwas wirklich Unverwechselbares verliehen, was durch Variation in der baukörperlichen Gestaltung allein nie hätte erreicht werden können.

Oder ein weiteres Beispiel: die oft beklagte Hauseingangszone. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, haben wir hier in den letzten Jahren zweifellos zu wenig getan. Und dabei ist gerade dieser Bereich am Übergang vom Wohngebäude zum halböffentlichen Freiraum von großer Bedeutung für die Kommunikation, insbesondere bei Jugendlichen, Müttern mit kleinen Kindern usw. Die kürzlich in „Form und Zweck" vorgestellte Rostocker Neuentwicklung eines montierbaren Systems für die sogenannte Sekundärarchitektur verdient unsere Aufmerksamkeit und sollte zu weiteren Überlegungen anregen.

Ähnliches könnte zu anderen „Details" ausgeführt werden: zu den weitverzweigten Elementen der Kleinarchitektur und Stadtmöblierung, zum Einsatz der Farbe und zur künstlichen Beleuchtung.

Aber mir scheint, daß das Problem der Detailgestaltung im komplexen Wohnungsbau generell mehr in den Blickpunkt gestellt werden sollte. Zur Zeit tritt es gegenüber dem Denken in „Großformen" zu Unrecht etwas in den Hintergrund. Und dabei wissen wir doch, daß viele der städtebaulich-formalen Gestaltungsprinzipien oder Vorstellungen, wie wir Fachleute sie haben, von den Bürgern emotional oft nur in sehr eingeschränkter Weise aufgenommen werden, nicht selten auch nur über den zweifelhaften Umweg einer sprachlich-intellektuellen Interpretation.

Aber unsere räumliche Umwelt sollte die Menschen, die in ihr leben und aufwach-



13

10
Mieterterrasse an einer Erdgeschoßwohnung im Wohngebiet Potsdam West (Entwurf: Diplomgärtner Hiltrud Berndt)

11
Individuelle bildkünstlerische Ausgestaltung in Schwedt (Oder) – stört das die „Reinheit" der architektonischen Lösung?

12
Liebevoll gepflegte Grünanlagen sind wie die Visitenkarte eines Wohngebietes: Sie zeigen, daß die Bewohner sich hier zu Hause fühlen (Cottbus-Sandow).

13 | 14 | 15
Eine neue Qualität in der Gestaltung eines Kinderspielplatzes: Holztierzoo im Wohngebiet Leninallee/Ho-Chi-Minh-Straße (Wohngebiet 3) mit Tierplastiken von Günter Schumann, Zwenkau

14



15



16

16
Durch sorgfältige Planung der Baustellenprozesse und verständnisvolles Engagement der Baustellenkollektive gelingt es in Frankfurt (Oder), bei der Bebauung der „halben Stadt" wertvollen Baumbestand zu erhalten.

17 | 18
Was größere Bäume in einem Neubauwohngebiet ausmachen können, zeigen diese Beispiele aus Potsdam-Waldstadt (Abb. 17) und Schwedt (Oder) (Abb. 18).

sen, direkt ansprechen, ihnen Genuß verschaffen, räumliches Erleben bieten und sie sogar – wenn es ganz gut gelungen ist – in Begeisterung versetzen. Das aber setzt immer voraus, daß wir die Wirkung unserer Architektur auf die Bürger aufmerksam verfolgen, daß wir analysieren, wo es unseren Bürgern am besten gefällt und warum, und daß wir aus der Analyse des Gebauten Schlußfolgerungen für das künftig zu Schaffende ziehen. Die in einigen Bezirken (Rostock, Leipzig) bereits seit Jahren praktizierten komplexen Analysen gebauter Wohngebiete und Ensembles sollten zur Regel für alle Bezirke werden. Wir Mitarbeiter der Bauakademie werden dieses Anliegen gemeinsam mit dem Ministerium für Bauwesen unterstützen und fördern.

Der gesellschaftliche Auftrag zur weiteren Entwicklung des komplexen Wohnungsbaues wurde vom Minister für Bauwesen, Genosse Junker, auf der 5. ZK-Tagung klar formuliert: „. . . mit den geplanten Maßnahmen solche materiellen Bedingungen für die Menschen zu schaffen, die ihre sozialistische Lebensweise fördern, ihren Arbeitseifer und ihre Lebensfreude erhöhen und dazu beitragen, ihre Liebe und Verbundenheit zur sozialistischen Heimat immer stärker auszuprägen". Dieser Auftrag erfordert unseren ganzen Einsatz.

17



18



Untersuchungen zur Umgestaltung eines Ballungsraumes

„Verstärkte Beachtung ist der langfristigen Planung grundsätzlicher Entwicklungsprobleme der Territorien zu schenken."
Erich Honecker, IX. Parteitag der SED

Hierfür leisten die Städtebauer und Architekten in allen Bezirken unserer Republik mit der Ausarbeitung der „Grundlinien zur städtebaulichen architektonischen Entwicklung der Bezirke" gegenwärtig einen konkreten Beitrag, wobei eine abgestimmte baulich-räumliche Entwicklung komplexer Gebiete ein Hauptanliegen darstellt.

Die vorliegenden Untersuchungen des Instituts für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR zur Umgestaltung des Ballungsraumes um Zwickau sind ein Versuch, der planerischen Lösung solcher Probleme näherzukommen.

Beispielplanung zur städtebaulichen und landeskulturellen Entwicklung des Ballungsraumes um Zwickau

Dipl.-Ing. Ursula Schirmeister

Zielstellung

In den Jahren 1974/1975 wurde am Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR in Gemeinschaftsarbeit mit dem Büro für Städtebau des Bezirkes Karl-Marx-Stadt eine Beispielplanung zur städtebaulichen und landeskulturellen Entwicklung des Ballungsraumes um Zwickau erarbeitet (Der westliche Teil des Ballungsgebietes Karl-Marx-Stadt/Zwickau hat eine relative Selbständigkeit im Gebiet. Es wird deshalb vereinfacht vom Ballungsraum um Zwickau gesprochen.), die auf die Gewinnung und Erprobung allgemeingültiger wissenschaftlicher Erkenntnisse an einem konkreten Siedlungsgebiet gerichtet war.
Mit der Untersuchung sollten Varianten für eine Struktur des Ballungsraumes gefunden werden, die

- durch abgestimmte Entwicklungen der Städte und Dörfer sowie durch Organisation der Beziehungen zwischen ihnen und zu den Freiräumen der Landbevölkerung die Vorzüge der Komplexität des Lebens in der Stadt ebenso zugänglich macht wie der Stadtbevölkerung die Vorzüge der Naturnähe des Lebens auf dem Land und

- zu einer Verbesserung der landeskulturellen Situation führt, indem landeskulturelle Störungen, die häufig über die einzelne Siedlung hinausgreifen und nicht immer an der Quelle behoben werden können, durch räumliche Ordnung der störenden und gestörten Objekte weitgehend abgebaut werden.

In beiden Fällen handelt es sich um Probleme, die im Rahmen gebietsumfassender Konzeptionen besser zu lösen sind als durch isoliert betriebene Umgestaltung einzelner Städte und Dörfer.
Die Untersuchungen wurden am Beispiel des Ballungsraumes um Zwickau durchgeführt, weil hier auf engstem Raum von der Großstadt über Mittelstädte, Kleinstädte und Dörfer nahezu alle Siedlungskategorien vertreten sind, dichte funktionelle Verflechtungen zwischen ihnen bestehen, eine Fülle von Problemen landeskultureller und landschaftsgestalterischer Art zu lösen sind sowie umfangreiche Aktivitäten im Industriebau, in der territorialen Rationalisierung und im komplexen Wohnungsbau die notwendigen ökonomischen Impulse für eine reale Umgestaltung des Gebietes geben.
Wichtig für die Wahl des Untersuchungsgebietes war, daß die örtlichen Organe des Bezirkes Karl-Marx-Stadt dem Anliegen großes Interesse entgegenbrachten und es mit viel Engagement förderten.

Analyse und Planungsprobleme

Um herauszufinden, welche Probleme zur Erreichung der vorgenannten Ziele zu lösen sind, wurde das Untersuchungsgebiet nach folgenden Faktoren analysiert:

- Bausubstanz und Versorgung: Wohnbausubstanz, Gesellschaftliche Einrichtungen, Industrielle Produktionsstätten, Erholung, Kulturdenkmale, Verkehr, Technische Versorgung
- Bevölkerung: Einwohner, Arbeitskräfte, Arbeitspendler
- Landeskulturelle Faktoren: Luft, Gewässer, Wald, Boden, Lagerstätten, Bergbau, Müll, Lärm, Relief.

Diese Faktoren wurden sowohl einzeln untersucht als auch nach ihrer gegenseitigen Beziehung, Verflechtung und Wirkungsweise hinsichtlich der Funktionen Arbeiten, Wohnen, Versorgen und Erholen.

Dabei gelangten wir zu folgendem Ergebnis:

Das nach funktionellen und landschaftsräumlichen Aspekten abgegrenzte Gebiet hat mit 400 000 Einwohnern auf 780 km² eine Bevölkerungsdichte, die mehr als das Dreifache des DDR-Durchschnitts beträgt. Reichlich 10 Prozent der Fläche des Gebietes sind besiedelt. Von 96 Gemeinden haben 31 mehr als 2000 Einwohner; der in ihnen lebende Anteil von rund 89 Prozent der Bevölkerung des Gebietes zeugt vom hohen Verstädterungsgrad dieses Raumes. Diese Tatsache wird noch dadurch besonders deutlich, daß 65 Prozent der Bevölkerung in den Versorgungs- und Kulturzentren des Gebietes wohnen, nämlich im großstädtischen Ballungskern Zwickau, in den vier Mittelstädten Glauchau, Meerane, Crimmitschau und Werdau sowie in den drei Kleinstädten Lichtenstein, Kirchberg und Wilkau-Haßlau. Ein sehr vielfältiges Arbeitsplatzangebot ist in zwei Dritteln der Gemeinden, die Industriestandorte sind, gewährleistet. Die gute Verkehrserschließung des Gebietes unterstützt sowohl die günstige Verbindung zwischen den Wohn- und Arbeitsorten wie auch die Erreichbarkeit der Zentren. Die Einwohner von 54 Gemeinden (90 Prozent der Bevölkerung) des Gebietes sind an die Eisenbahn und an Fern- oder Landstraßen angeschlossen, wodurch auch die Zeitaufwände für Arbeitspendler in der Regel unter 30 Minuten (für eine Richtung) liegen, vereinzelt über 40 Minuten.

1 Zentrum der Industriestadt Zwickau



Das Relief bestimmt wesentlich das Landschaftsgefüge, die Anordnung der Siedlungen und Trassen sowie deren Beziehung zu den unbebauten Flächen. Die sich in das von Norden nach Süden ansteigende Gebiet einschneidenden Täler der Pleiße und Zwickauer Mulde prägen die Landschaft. In ihnen entwickeln sich in zwei parallelen Siedlungsbändern die Städte Zwickau und Glauchau sowie Werdau und Crimmitschau; auch die Verkehrsbänder folgen dieser Richtung.

Die Probleme des Ballungsraumes resultieren vorwiegend aus seiner im Kapitalismus entstandenen baulich-räumlichen Struktur und in der Überlagerung von landeskulturellen Störungen:

■ Die Wohnbausubstanz der fünf größten Städte ist zu rund 50 Prozent vor 1900 errichtet worden, bis zu elf Prozent gehörten 1971 den Bauzustandsstufen 3 und 4 an

■ Die Städte sind mit Industrie durchsetzt. Die Großemittenten liegen häufig im Südwesten der Städte; 30 Prozent der Luftverunreinigung resultieren aus der Ofenheizung der Wohnungen.
Durch die vorherrschende Hauptwindrichtung und das Relief des Geländes verschlechtern sich die lufthygienischen Bedingungen von Südwesten nach Nordosten und wirken störend auf Menschen, Bauwerke und Vegetation

■ Der Grad des Anschlusses an die zentrale Wasserversorgung und Abwasserableitung ist relativ hoch, jedoch ist die Klärkapazität noch unzureichend. Dadurch ist die Nutzbarkeit des Oberflächenwassers als Brauchwasser und für Erholungszwecke teilweise fraglich

■ Der in Nordsüdrichtung verlaufende Verkehr wird, bedingt durch deren Tallage, durch die Städte geleitet, wodurch eine hohe Lärm- und Luftbelastung entsteht

■ Die Möglichkeiten für Naherholung sind im Gebiet ungleichmäßig verteilt, bei zum Teil noch unzureichender Ausstattung und teilweise ungünstiger Erreichbarkeit.

Diese Probleme sind für das gesamte Untersuchungsgebiet kennzeichnend, jedoch sind sie nicht überall gleichmäßig wirksam und erkennbar. Sie konzentrieren sich – wiederum mit unterschiedlicher Intensität – um die vier größten Städte des Ballungsraumes, auf die Maßnahmen zur Verbesserung der landeskulturellen und baulichen Situation schwerpunktmäßig orientiert werden sollten.
Hiervon ausgehend ist das allen gemeinsame Problem, die Umgestaltung des überlasteten und veralteten Verkehrsnetzes zu planen, da der Verkehr infolge seiner vielseitigen Verknüpfungen mit anderen territorialen Teilstrukturen eine gewisse Schlüsselstellung einnimmt.

Als weitere Ansatzpunkte für eine schrittweise Weiterentwicklung der Struktur des Ballungsraumes erkannten wir folgende Aufgaben:

– Standortverteilung des Wohnungsneubaus
– Entflechtung der Wohn- und Industriegebiete
– Komplettierung der Ausstattung der Siedlungszentren mit gesellschaftlichen Einrichtungen
– Schaffung und Ausbau von Naherholungsmöglichkeiten
– Verbesserung der lufthygienischen Situation
– Verminderung der Lärmbelästigung
– Verbesserung der Gewässergüte.

Alle langfristig zu erarbeitenden Baumaßnahmen sollten direkt auf die Lösung dieser Aufgaben angesetzt werden.

Leitbild und Planungsvorschläge

Zur Lösung der einzelnen Probleme wurde ein Leitbild zur Entwicklung des Gebietes erarbeitet. Es soll den Rahmen abstecken, eine Orientierung sein für die langfristige Ordnung des Gebietes im Hinblick auf
– die Entwicklung des Siedlungsnetzes mit einer Staffelung der Zentren und Zuordnung von Hauptfunktionen
– die Entwicklung des Grundgerüstes der Trassen des Verkehrs und der technischen Versorgung sowie
– die Nutzung der unbesiedelten Flächen.

3

2
Ballungsraum Zwickau. Gebiete, in denen Maßnahmen zur Verbesserung der baulichen und landeskulturellen Situation vordringlich sind.

3
Blick auf ein Mischgebiet in Werdau

4
Neubauten in Zwickau-Stadt

5
Schloß Lichtenstein

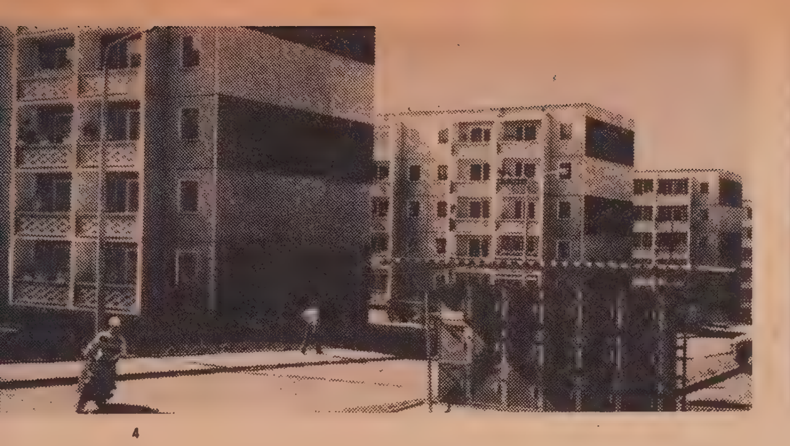
6
Ballungsraum Zwickau. Leitbild

überregionales Zentrum
regionales Zentrum
lokales Zentrum
Hauptentwicklungsband
großstädtisches Zentrum
mittelstädtisches Zentrum
kleinstädtisches Zentrum

2

Dabei sollen die vorhandenen baulichen Grundfonds intensiv genutzt werden.
Hinsichtlich der Entwicklung des Siedlungsnetzes und der Staffelung der Siedlungszentren sieht das Leitbild die weitere Entwicklung
– der Großstadt Zwickau, der räumlich Wilkau-Haßlau zugerechnet werden kann, zum überregionalen geistig-kulturellen Zentrum mit hochwertigen infrastrukturellen Leistungen wie auch zu einem Schwerpunkt der industriellen Produktion des Ballungsraumes,
– der Mittelstädte Werdau und Crimmitschau sowie Glauchau und Meerane im Sinne der Wahrnehmung ihrer Funktion als regionale Zentren durch Verstärkung der Beziehungen und Funktionsteilung innerhalb dieser Städtepaare und
– der Kleinstädte Lichtenstein und Kirchberg sowie der Gemeinde Hartenstein als vorgelagerte lokale Entlastungszentren im Osten und Süden des Ballungsraumes
vor. Außerdem sollen diese Städte und weitere Gemeinden als Zentren von 15 Bereichen der Grundversorgung fungieren, die zum Teil bereits als Gemeindeverbände existieren.
Der Planungsvorschlag besteht im wesentlichen in einer Aussage zur Verbesserung der Wohnbedingungen im Rahmen des Wohnungsbauprogramms und der Erhöhung der Qualität der damit verbundenen infrastrukturellen Leistungen, insbesondere zur weiteren Verbesserung der wechselseitigen Erreichbarkeit der Wohn-, Arbeits-, Versorgungs-, Kultur-, Bildungs- und Erholungsstätten im Gebiet bei möglichst eindeutiger Fixierung von Dominanz- und Einzugsbereichen einzelner Funktionen, was durch folgende Maßnahmen erreicht werden könnte:

■ Standortverteilung des Wohnungsbaus
In den Generalbebauungsplänen ist den


4


5

fünf größten Städten jeweils ein bestimmter Anteil des errechneten Wohnungsneubauvolumens zugeordnet. Zur Forcierung der Entwicklung des Ballungsraumes, insbesondere zur wirksamen Gestaltung seiner Hauptachse und zur Verbesserung der derzeitigen Pendlersituation besteht die Alternative, den größten Teil dieses Bauvolumens auf den Westteil von Zwickau und Glauchau zu konzentrieren.
Diese Standorte befinden sich außerdem in den von der Luftverunreinigung weniger belasteten Gebieten.
Durch Einführung eines Wendezugbetriebes auf den Strecken Crimmitschau–Werdau–Zwickau–Wilkau-Haßlau und Meerane–Glauchau–Zwickau–Werdau
können 75 Prozent der Bevölkerung des Ballungsraumes um Zwickau auf das vorhandene Eisenbahnnetz orientiert werden. Durch den Bau einer Umgehungsstraße und entsprechende Erhöhung der Durchlaßfähigkeit einiger Straßen wird dann das übrige Gebiet flächenmäßig durch Busverkehr erschlossen. Damit wird
die zunehmende Mobilität im Ballungsraum gewährleistet, d. h., Wohnorte, Arbeitsstätten, kulturelle Einrichtungen, Einkaufsstätten und andere zentrale Einrichtungen sind rationell und bequem erreichbar
eine Entlastung der durch die Städte führenden Straßen erreicht, was eine Senkung des zu 50 Prozent auf den Verkehr zurückzuführenden Lärmpegels und eine Verbesserung der lufthygienischen Situation zur Folge hat und
eine weitere Betonung der Gliederung des Gebietes erreicht.

■ Standortverteilung der Produktion
Die sich überwiegend auf dem Wege der Intensivierung vollziehenden Entwicklung der Industrie schließt nicht aus, daß neue Betriebe entstehen oder andere, bei denen die technologische Beseitigung von Umweltbelastungen noch nicht möglich ist, in der weiteren Perspektive verlagert werden können. Dafür werden unter Berücksichtigung des Reliefs, der Hauptwindrichtung, der Verkehrsanbindung usw. Standorte auf der Nordseite von Zwickau und Glauchau angeboten.
Standorte in Werdau und Crimmitschau sollten grundsätzlich der nichtstörenden Industrie vorbehalten bleiben, um dadurch auch die Luftbelastung über Glauchau und Meerane zu reduzieren.

■ Verbesserung der Gewässergüte
Schaffung eines Systems von Gemeinschaftskläranlagen durch Rekonstruktion der vorhandenen und den Bau weiterer Gemeinschaftskläranlagen für 85 Prozent aller Einwohner des Gebietes. Damit kann zur Verbesserung der Oberflächengewässer, besonders der Flüsse, beigetragen werden.

■ Ordnung der unbesiedelten Flächen
Neben der Nutzung durch Land- und Forstwirtschaft kommt diesen Flächen in Ballungsräumen durch ihre Nutzung für Erholungszwecke eine besondere Bedeutung zu. Unter Einbeziehung aller dazu geeigneten natürlichen und künstlichen Gegebenheiten wurde ein zusammenhängendes System von Erholungsmöglichkeiten und Grünverbindungen konzipiert.
Dieses System reicht aus der freien Landschaft bis in die dadurch untereinander verbundenen Städte hinein. In drei sich durchdringenden Zonen unterschiedlicher Nutzungsintensität mit differenzierten Erholungszentren werden vielfältige Erholungsarten angeboten.
Historische Bauwerke und interessante Siedlungen konnten in dieses System von Erholungsmöglichkeiten einbezogen werden. 40 Prozent der Stadtbewohner können sich – mit Ausnahme von Meerane – in unmittelbarer Stadtnähe erholen. Für Meerane und Glauchau können hierfür zusätzliche Erholungsmöglichkeiten außerhalb des Untersuchungsgebietes (z. B. das Muldental bei Rochlitz) in Anspruch genommen werden. Durch Aufforstungen, Rekultivierungen von Halden und Beräumung von Flußufern sind wirkungsvolle Veränderungen der Landschaft möglich. Das System von Grün- und Freiflächen erfüllt nicht nur die unmittelbare Erholungsfunktion, sondern verbessert auch die landeskulturelle Situation des Gebietes (z. B. seine Durchlüftung sowie seine Gliederung und Gestaltung).

Schlußfolgerungen

Mit der Beispielplanung hat sich bestätigt, daß es sinnvoll ist, ein mehrere Städte und Dörfer umfassendes Siedlungsgebiet einschließlich seiner Netze der technischen Infrastruktur und der unbesiedelten Flächen als baulich-räumliche Einheit aufzufassen. Dadurch wird zur Klärung gebietlicher Zusammenhänge beigetragen und die Entwicklung der Städte und Dörfer um vielseitige Effekte bereichert, die anders nicht zu erreichen sind. Aus einer solchen Art der Planung ergeben sich Hinweise, die die Generalbebauungspläne der Städte weiter qualifizieren. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, vorerst in Ballungsgebieten, aber auch in Gebieten mit vergleichbaren Situationen planerisch so komplex vorzugehen. Die hier erläuterten Probleme wurden durch uns bisher nur am Ballungsraum um Zwickau untersucht; zu einer Verallgemeinerung gehören noch mehr Erfahrungen. Bei der Lösung der genannten Einzelprobleme kann jedoch analog der hier beschriebenen Art der Planung vorgegangen werden, wenngleich die konkrete Lösung in jedem Gebiet anders ausfallen wird.

6



Überlegungen zur Nutzung des Wohnungsbaus für die Entwicklung der Siedlungsstruktur am Beispiel des Ballungsraumes um Zwickau

1
Ballungsraum Zwickau. Standorte für Wohnungsneubau bis 1990 aus der Sicht der einzelnen Städte (Generalbebauungspläne)

2
Eigenheimbauten in Zwickau

3
Blick auf das Neubaugebiet Zwickau-Planitz

4
Ballungsraum Zwickau. Standorte für Wohnungsneubau bis 1990 aus der Sicht des Gebietes

Dipl.-Ing. Rolf Kuhn

Ballungsgebiete sind sowohl durch eine hohe Bevölkerungsdichte als auch dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Siedlungen vielfältige Funktionsbeziehungen bestehen. Das zeigt sich im Raum Zwickau an dem dichten Verkehrsnetz, an der Erreichbarkeit benachbarter Städte in 20 bis 30 Minuten, an der hohen Zahl der Arbeitspendler (z. B. von Werdau nach Zwickau etwa 700, von Zwickau nach Werdau etwa 350, von Meerane nach Glauchau etwa 1500, von Glauchau nach Meerane etwa 550), an der immer stärkeren Nutzung Zwickaus als großstädtisches Versorgungs- und Kulturzentrum durch die Einwohner des gesamten Ballungsraumes (Theater, Hotel, Fachgeschäfte, Schwimmhalle, Sportstadion, Hoch-, Fach- und Sonderschulen, Bezirkskrankenhaus, Spezialkliniken usw.), und an der gemeinsamen Nutzung der Erholungsgebiete des Ballungsraumes.

Der Raum Zwickau wird aber auch durch über die Stadtgrenzen hinausgehende Umweltbelastungen, ausgelöst durch Industrie und Verkehr, charakterisiert.

Durch die anstehenden Wohnungsbaumaßnahmen wird die Siedlungsstruktur eines Ballungsgebietes sicherlich beeinflußt, denn mit dem auf die Lösung der Wohnungsfrage gerichteten Wohnungsbauprogramm der DDR ergibt sich, daß etwa die Hälfte der Wohnbausubstanz durch Rekonstruktion und Neubau verändert wird.

Während die Rekonstruktion und der Ersatz von Wohnungen am bisherigen Standort die bestehende Siedlungsstruktur verfestigen, kann mit dem Erweiterungsneubau und dem Ersatzneubau an anderem Standort eine Änderung der Siedlungsstruktur verbunden sein. Besondere Aufmerksamkeit wird dadurch auf die Entwicklung der Siedlungsstruktur gelenkt, daß in dem Maße, wie jedem Haushalt eine entsprechend große und modern ausgestattete Wohnung in gutem baulichen Zustand zur Verfügung gestellt werden kann, die Anforderungen an die weiteren, von der Umgebung und der Lage der Wohnung abhängigen Lebensbedingungen der Bewohner steigen. Diese beziehen sich auch auf die Entfernung der Wohnungen von Arbeitsstätten, gesellschaftlichen Zentren und Erholungsgebieten und auf die landschaftlichen und hygienischen Gegebenheiten des Wohn- und Lebensbereiches. Dabei ist zu beachten, daß durch die sich erhöhende Mobilität der Bewohner, besonders in Ballungsgebieten, neben dem gestalteten Wohngebiet und der gestalteten Stadt, auch die gestaltete Landschaft ständig an Bedeutung zunimmt.

Das Wohnungsbauprogramm eröffnet eine Möglichkeit, in Ballungsgebieten wie dem Raum Zwickau mit der Lösung der Wohnungsfrage – unter Berücksichtigung der Eigenheiten eines Ballungsgebietes – die spontan gewachsene Siedlungsstruktur so zu beeinflussen, daß sich auch weitere Lebensbedingungen der Bewohner in möglichst hohem Maße verbessern. Dabei sind die Vorteile des Lebens in Ballungsgebieten, nämlich die engen Verflechtungen zwischen Stadt und Land, die Vielfalt des Angebotes an Arbeitsplätzen, Versorgungs-, Kultur-, Bildungs- und (speziell im Raum Zwickau) Erholungsstätten sowie die günstigen Kommunikationsbedingungen zu nutzen und die Nachteile – besonders Unzulänglichkeiten in den hygienischen Umweltbedingungen – abzubauen.

Der Wohnungsbau ist deshalb in einem Ballungsgebiet wie dem Raum Zwickau so zu steuern, daß die Siedlungsstruktur durch Rekonstruktion und Neubau dort verfestigt wird, wo ein hohes Niveau der Lebensbedingungen möglich ist. Die Siedlungsstruktur sollte durch Neubau so verändert werden, daß die Ballungsvorteile noch wirksamer werden können und mit neuen Wohnstandorten den schwer an der Quelle zu beseitigenden Störungen der Landeskultur des Ballungsgebietes möglichst ausgewichen wird.

Die Eigenschaften eines Ballungsgebietes ergeben sich nicht als Summe der Eigenschaften seiner einzelnen Städte und Dörfer, sondern aus der Struktur des Gebietes als funktioneller und räumlicher Organismus höherer Ordnung. Deshalb kann der Wohnungsbau in einem Ballungsraum wie dem um Zwickau mit zusätzlichem Effekt gesteuert werden, wenn seine Planung aus der Sicht des gesamten Ballungsraumes erfolgt.

Nachfolgend soll am Beispiel der Verteilung des Wohnungsbaus für die fünf größten Städte des Ballungsraumes, nämlich Zwickau, Glauchau, Werdau, Crimmitschau und Meerane, dieser zusätzliche Effekt durch Planung aus gebietlicher Sicht verdeutlicht werden.

Dieses zur Änderung der Siedlungsstruktur nutzbare Neubauvolumen ergibt sich aus dem Bedarf an Wohnungen, wie er für die genannten Städte in deren Generalbebauungsplänen ermittelt wurde, und entspricht in etwa der Wohnungsanzahl einer dieser Mittelstädte.

Für die Verteilung des Neubauvolumens dieser fünf Städte bieten sich die Varianten I (aus der Sicht der einzelnen Städte) und II (aus der Sicht des Gebietes) an.

Aus der Sicht der einzelnen Städte liegt es nahe, daß der für eine Stadt notwendige Erweiterungsneubau in der jeweiligen Stadt selbst gedeckt wird. Das ergibt für die fünf genannten Städte des Ballungsraumes Zwickau etwa folgendes Bild der Verteilung dieses Neubauvolumens.

1





2

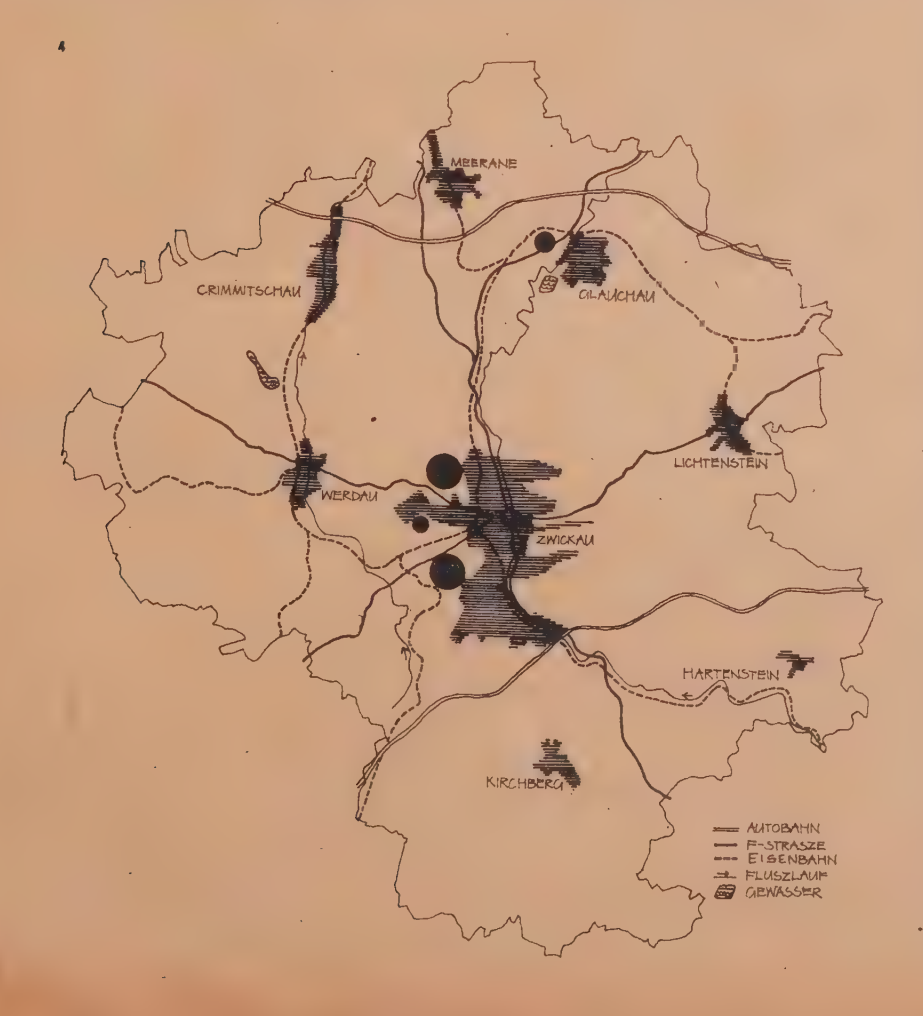


3

Bei dieser Verteilung werden manche Möglichkeiten, die das Gebiet bietet, nicht ausgeschöpft.
Da sich die Situation der Luftverschmutzung in einem Ballungsgebiet durch Sanierungsmaßnahmen nur allmählich abbauen läßt, kann es sich ungünstig auswirken, daß bei dieser Verteilung einige Wohnungsbaustandorte im Osten der jeweiligen Städte liegen. Bestehende Pendelströme von Werdau nach Zwickau oder von Meerane nach Glauchau werden nicht abgebaut.
Zu beachten ist weiterhin, daß sich der Neubau zum großen Teil vor der Rekonstruktion der Städte auf extensiven Standorten – also noch bevor sich die Bauproduktion voll auf die Bedingungen des Bauens in mittleren und kleineren Städten einstellen kann – vollziehen muß. Bei der mit dieser Lösung verbundenen geringen Größe der Neubaugebiete am Rande der Mittelstädte Werdau, Crimmitschau und Meerane sind Untersuchungen nötig, um sicherzugehen, daß es nicht zu einer gestalterischen Diskrepanz zwischen Altstadt und Neubaugebiet und ungünstigen Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommt.

Aus der Sicht des Gebietes wird eine Konzentration des extensiven Wohnungsneubaus auf relativ großen Standorten im Westen der Städte Zwickau und Glauchau mit direktem Anschluß an eine gebietliche Hauptverkehrsstraße und günstigen Beziehungen zu den Erholungsgebieten vorgeschlagen.
In dieser Variante werden auch für derzeitige Einwohner von Werdau, Crimmitschau und Meerane Neubauwohnungen in Zwickau und Glauchau zur Verfügung gestellt, während in den drei erstgenannten Städten vorwiegend auf die Rekonstruktion ihrer Wohnbausubstanz orientiert wird. Dadurch werden Pendelströme zwischen Werdau und Zwickau oder Meerane und Glauchau abgebaut. Außerdem wird der Einsatz eines leistungsfähigen und umweltfreundlichen Nahverkehrsmittels auf der Reichsbahnstrecke Glauchau–Mosel–Zwickau–Planitz durch eine konzentrierte Bebauung an diesem Schienenstrang begünstigt. Damit werden gleichzeitig Wegezeiten zu Arbeitsstätten und gesellschaftlichen Zentren verringert, Kommunikationsmöglichkeiten erweitert und Umweltbelastungen wie Lärm, Abgase und überbelegte Straßen verringert.
Durch die Einschränkung der Anzahl der Wohnbaustandorte ist es möglich, vorwiegend solche zu nutzen, die günstige lufthygienische Bedingungen bieten und möglichst gute Beziehungen zu den Naherholungsgebieten haben. Dadurch, daß zunächst nur auf relativ großen und eigenständigen Standorten südlich oder westlich von Zwickau und Glauchau gebaut wird, sowohl zur wirkungsvollen Entwicklung dieser Städte als auch (eventuell in Verbindung mit neuen Produktionsstätten) zur klaren Herausbildung einer funktionellen und gestalterischen Hauptachse des Ballungsraumes auf der Linie Glauchau–Zwickau beigetragen.
Hinsichtlich des möglichen schienengebundenen Nahverkehrsmittels und der durch die breite Tallage mit allmählichem Anstieg gekennzeichneten räumlichen Situation kann der Wohnungsneubau in dieser Variante gleichzeitig zu einer eindrucksvollen und für die Bewohner des Ballungsraumes gut und oft erlebbaren Gestaltung der Landschaft genutzt werden.
Außer den genannten gebietlichen Gesichtspunkten hat diese Variante der gesamtgebietlichen Verteilung des Wohnungsneubaus auch Vorteile für die Entwicklung der Städte und Wohngebiete und für die Bauproduktion.
Durch die Konzentration des Neubaus auf größere Standorte können die gestalterischen Möglichkeiten der Plattenbauweise besser genutzt werden (Variabilität der Geschoßhöhe und der Raumbildung, Maßstäblichkeit zwischen der Größe des Wohngebietes und der Größe der einzelnen Baukörper sowie zwischen Neubaugebiet und Altstadt). Außerdem kommt eine geringere Anzahl größerer Baustellen der Effektivität der Bauproduktion entgegen.
Wohngebiete können durch den überörtlichen Ausgleich des Wohnungsdefizits hinsichtlich ihrer Einwohnerzahl so geplant werden, daß sowohl eine rationelle Auslastung der gesellschaftlichen Einrichtungen, als auch eine optimale Versorgung der Bewohner gewährleistet ist. Dieses trifft z. B. zu für das Wohngebiet „Glauchau-Sachsenallee", das durch die höhere Einwohnerzahl in der gebietlichen Variante eine wesentlich bessere Ausstattung mit gesellschaftlichen Einrichtungen erhalten könnte (entsprechend der „Komplexrichtlinie für die städtebauliche Planung und Gestaltung von Neubauwohngebieten").
Auf gleiche Weise können hinsichtlich ihrer Größe beeinflußbare Wohngebiete ganzen Städten (und auch Dörfern) zu rationellen Versorgungs- und Erschließungssystemen verhelfen. Die Siedlungskörper sind außerdem besser maßstäblich zu gliedern und abzugrenzen, so daß sie in höherem Maße vom Menschen erfaß- und erlebbar werden.
In jedem Fall muß jedoch bei der gebietlichen Verteilung des Wohnungsbaus auch in Ballungsräumen die Funktionstüchtigkeit der einzelnen Städte und Dörfer in allen Zeitabschnitten gewährleistet sein.
Die Ergebnisse der Untersuchung zur Verteilung des extensiven Wohnungsneubaus im Ballungsraum Zwickau haben gezeigt, daß bei der engen funktionellen Verflechtung in Ballungsgebieten Wohnungsdefizite nicht immer in der Siedlung gedeckt werden müssen, in der sie auftreten. Durch eine Verteilung des Wohnungsneubaus aus gebietlicher Sicht können funktionell, landeskulturell, gestalterisch, ökonomisch und bautechnologisch günstigere Lösungen gefunden werden als bei isolierter Betrachtung der einzelnen Städte und Dörfer. Dadurch können Voraussetzungen zur rationellen und qualitativ hochwertigen Erfüllung des Wohnungsbauprogramms geschaffen werden, die zu konkreten Verbesserungen der Lebensbedingungen der dort wohnenden Menschen führen.
Dieses Prinzip schließt jedoch nicht aus, daß auch in anderen Städten des Gebietes die Wohnqualität durch Rekonstruktionsmaßnahmen verbessert wird.

4



Untersuchungen zur Minderung von lufthygienischen Störwirkungen am Beispiel des Ballungsraumes Zwickau

Dipl.-Geogr. Dörthe Obdekamp

Zum Gegenstand

Am Beispiel des Ballungsraumes um Zwikkau wurde untersucht, wie solche von der Industrie ausgehende Luftverunreinigungen, die noch nicht an der Quelle zu vermeiden sind, in ihrer Störwirkung – besonders auf Wohn- und Erholungsgebiete – durch entsprechende räumliche Zuordnung der störenden und störempfindlichen Objekte gemindert werden können.
Die in Ballungsgebieten allgemein höhere Luftverunreinigung wird im Ballungsraum Zwickau noch von gebietsspezifischen Faktoren in ihrer Wirkung verstärkt. Die Mehrzahl der Emittenten befindet sich sowohl innerhalb der Stadtgebiete als auch im gesamten Untersuchungsgebiet auf ungünstigen Standorten, so daß durch die Dichte und die Verteilung der Siedlungen sowie durch die orographischen und meteorologischen Bedingungen zusätzlich negative Wirkungen in der Immissionsbelastung entstehen.
Da die Lage der Erholungsgebiete im wesentlichen durch natürliche Gegebenheiten fixiert ist und bei der Standortwahl für neue Wohngebiete bereits versucht wurde, die lufthygienisch günstigste Lokalisation zu finden, wird hier nach Komplexstandorten für störende Industrie gesucht, von denen aus die Immissionseinwirkungen auf Wohn- und Erholungsgebiete ein relativ geringes Ausmaß annehmen würden.

Analyseergebnisse

Die Luftverunreinigung erreicht im Vergleich zu den anderen, flächenmäßig auftretenden Störungen die größte gebietliche Ausdehnung, so daß ihr in dem dichtbesiedelten Ballungsraum noch ein größerer Teil der Bevölkerung ausgesetzt ist. Die Beurteilung der lufthygienischen Situation des Untersuchungsgebietes erfolgte nach dem Schadstoffgehalt von SO_2 und Staub in der Luft, wobei die Staubbelastung mit der Flächenausbreitung der SO_2-Grundbelastung etwa identisch ist.
Die übrigen im Untersuchungsgebiet auftretenden Luftschadstoffe und Geruchsbelästigungen haben einen kleinen Ausbreitungsbereich und sind, gemessen an der SO_2-Belastung, von lokaler Bedeutung. Jedoch trägt auch die zunehmende industriemäßige Produktion der Landwirtschaft zur Luftverunreinigung und Geruchsbelästigung bei.
Im Untersuchungsgebiet werden lufthygienische relativ günstige Werte für SO_2- und Staubgehalt der Luft lediglich in den ländlichen Gemeinden in größerer Entfernung von den Städten Zwickau, Glauchau, Meerane, Crimmitschau und Werdau erreicht. Von diesen fünf Städten hat Werdau mit relativ wenig industriellen Emittenten und keiner nennenswerten Beeinträchtigung durch Fremdimmissionen die günstigste Position. Die Art und der Umfang der Emissionen, die große Anzahl der industriellen Emittenten und deren ungünstige Standortlage in bezug auf die Orographie und die Hauptwindrichtung bewirken, daß der Grad der Luftverunreinigung über Zwickau und Crimmitschau bis nach Meerane und Glauchau von Südwesten nach Nordosten immer weiter zunimmt.
Im einzelnen sind folgende Ursachen für die hohe und räumlich differenzierte lufthygienische Belastung zu nennen (4):

- hoher Industrialisierungsgrad, gekennzeichnet durch
  eine Vielzahl von Anlagen zur Energieerzeugung auf der Basis von Braunkohle
  emissionsintensive Produktion
- ungünstige Standortverteilung der industriellen Emittenten im Ballungsraum und innerhalb der Stadtgebiete
  auf mehreren kleineren Standorten
  im Tal und auf der Luvseite der Städte, bezogen auf die Hauptwindrichtung aus Südwest
- sehr hoher Anteil der Wohnsubstanz mit Hausbrandanlagen, der bis zu 30 Prozent der Gesamtemissionen hervorruft
- starker Straßenverkehr mit hohen Bodenkonzentrationen an Verkehrsaerosolen in schlecht durchlüfteten Straßen der Städte.

Alle diese Faktoren und die große Siedlungsdichte führen infolge mangelnder natürlicher Freiräume für das Reproduktionsvermögen der Atmosphäre zu einer Überbeanspruchung der Naturressource Luft und lassen Summations- und Überlagerungseffekte der Luftverunreinigung entstehen. Besonders davon betroffen sind die Städte Glauchau und Meerane, wo die ortseigenen Immissionen mit den überwiegend aus Zwickau und Crimmitschau stammenden Immissionen zusammentreffen.

Für Glauchau verschärft sich diese Situation noch infolge
– der Tallage der Zwickauer Emittenten
– des in der Hauptwindrichtung verlaufenden 2 bis 2,5 km breiten Tales der Zwikkauer Mulde
– sowie der nur 6 bis 10 km großen Distanz zwischen beiden Städten.

Vorstellungen zur Verbesserung der landeskulturellen Situation im Untersuchungsgebiet

Ausgehend von
dem hier vorrangig behandelten Aspekt der Verbesserung der lufthygienischen Situation
den derzeitig zu erwartenden ökonomischen und technisch-technologischen Möglichkeiten und Tendenzen zur Realisierung von Umweltschutzmaßnahmen
sowie den städtebaulichen Überlegungen zur Minderung von Störwirkungen in den Ballungsgebieten
werden folgende Wege zur langfristigen Verbesserung des landeskulturellen Zustandes gesehen:

- Langfristige Orientierung der Investitionspolitik auf die Lokalisation der industriellen Emittenten an einigen wenigen Komplexstandorten im nordöstlichen Teil des Unter-



2

1 Luftverunreinigung im Ballungsraum Zwickau

2 Durchsetzung der Städte mit Industrie

3 Geeignete Komplexstandorte der Industrie im Ballungsraum Zwickau

▲ Standorte, geeignet für störende Produktion

△ Standorte, geeignet für nichtstörende oder störarme Produktion

1



suchungsgebietes, wodurch die Störwirkungen der industriellen Emittenten auf Wohn- und Erholungsgebiete auf ein Mindestmaß konzentriert werden könnten. Dabei wurden folgende Standortkriterien in Betracht gezogen:
– Standortlage am Stadtrand oder abseits von Städten
– auf der Leeseite der Städte, bezogen auf die Hauptwindrichtung aus Südwest
– möglichst große Distanz zu benachbarten Städten, Erholungs- und Schutzgebieten
– möglichst außerhalb der Täler
– auf gut erschlossenen bzw. gut erschließbaren Flächen (insbesondere bezüglich Schienenanschluß)
– unter Beachtung von Vorbehaltsflächen und sonstigen Nutzungseinschränkungen.
Danach wurden die Komplexstandorte für die störende Industrie bei Zwickau und Glauchau und darüber hinaus noch kleinere Flächen in Meerane und Crimmitschau für Gruppen- bzw. Großheizwerke in Betracht gezogen.
Die im Ostteil des Untersuchungsgebietes ausgewiesenen Komplexstandorte der störenden Industrie haben bis auf zwei kleinere Standorte alle günstigen Anschluß an das Schienennetz.
Für die insbesondere im West- und Nordwestteil der Stadt Zwickau liegenden störenden Industriebetriebe sollte bei den Entscheidungen zur langfristigen Investitionspolitik die Möglichkeit der Reduzierung der Störungen am alten Standort oder im Zuge der langfristigen Reproduktion der Grundfonds eine Verlagerung auf einen dafür besser geeigneten Standort untersucht werden. Die Standorte östlich von Zwickau liegen oberhalb des Tales der Zwickauer Mulde auf der Hochfläche. Die von hier ausgehenden Immissionen belasten voraussichtlich bei der Hauptwindrichtung nicht mehr die Stadt Zwickau und auch nicht mehr die Stadt Glauchau. Auf das gesamte Untersuchungsgebiet bezogen, hat aber ein Komplexstandort störender Industrie im Nordwestteil des Ballungsraumes den Vorteil, daß die übrigen Gebietsteile entlastet oder weitgehend verschont bleiben von lufthygienischen Störwirkungen. Nach derzeitigen Informationen besteht für den Ballungsraum keine Gefahr einer zunehmenden Beeinträchtigung durch Fremdimmissionen von außerhalb des Untersuchungsgebietes. Die im Westteil mit relativ guter Luftqualität gelegene Stadt Werdau hat für die Reduzierung ihrer SO_2- und Staubbelastung eine günstige Ausgangsposition, weil sie
– im Vergleich zu den Städten Zwickau, Glauchau, Meerane und Crimmitschau selbst wenige industrielle Emittenten aufweist
– nicht von Fremdimmissionen belastet wird und
– bioklimatisch günstig am Ostrand eines größeren geschlossenen Waldgebietes liegt.
In Werdau könnte daher wahrscheinlich erreicht werden, daß durch langfristige technisch-technologische Maßnahmen oder mit einer Standortverlagerung der industriellen Emittenten auf die dafür vorgesehenen Komplexstandorte im Ostteil des Ballungsraumes der hygienisch zulässige Grenzwert der SO_2- und Staubbelastung nicht überschritten wird.
■ Ein weiterer Aspekt ist die Ausweisung von Komplexstandorten für die Modernisierung oder Rekonstruktion von Produktionsanlagen und Produktionsstätten. Die Koordinierung mehrerer technisch-technologischer Sanierungsmaßnahmen wie
– Einführung emissionsarmer Heizverfahren
– Einbau von Filteranlagen
– Einbau von Schalldämmungen
– Einführung von lärmarmen Technologien
– Bau von Abwasserreinigungsanlagen
– Einführung von Technologien zur Verminderung oder Verhinderung der Abwasserverunreinigung
ermöglicht einen hohen, auch großräumig wirksamen Effekt in der Verbesserung der Umweltsituation. Hierfür wurden in Zwickau im Industriegebiet West und im nördlichen Stadtgebiet, in Glauchau, Meerane, Crimmitschau und im Südteil von Werdau Komplexstandorte für die störarme oder störfreie Industrie vorgeschlagen. Gegenwärtig sind diese Standorte Industriegebiete mit starkem Anteil störender Industrie. Sie sind ungeeignet für die langfristige Aufrechterhaltung von störender Produktion.
Eine wesentliche Reduzierung der Emissionen ist zu erwarten, wenn mit der Durchführung des Wohnungsbauprogramms die Wohnungen mit modernen Heizsystemen ausgestattet und so eine Vielzahl von Kleinemittenten ausgeschaltet werden.

3





Schlußfolgerungen

Im Ergebnis der Untersuchungen im Ballungsraum Zwickau kann eingeschätzt werden, daß die gegenwärtig dort vorhandene Umweltbelastung – insbesondere die Luftbelastung – verstärkt Maßnahmen zu ihrer Verbesserung erforderlich macht.
Es ergeben sich im Rahmen der langfristigen Planung objektive Möglichkeiten, die Umweltbedingungen besonders für die am stärksten belasteten Städte und Siedlungen zu verbessern, ohne die ausschließliche Forderung einer umfassenden und schnellen Beseitigung der Störungen beim Verursacher erheben zu müssen.
Ein entscheidendes Mittel zur Lösung dieser Problematik wird in einer komplexen Planung von Gebieten gesehen, da damit sowohl die Entwicklung der Zweige als auch die Entwicklung des Territoriums gleichzeitig und in wechselseitiger Abhängigkeit erfaßt werden.
Die Bemühungen der Zweige zielen auf die Minderung der Emissionswerte von Einzelobjekten hin; aber selbst bei Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte können störende Summations- und Überlagerungseffekte auftreten. Erst durch eine komplexe gebietliche Planung werden Wege eröffnet, alle Möglichkeiten zur Verbesserung der Umweltbedingungen für den Menschen voll auszuschöpfen und solche Maßnahmen wie
– Beseitigung der Störung an der Quelle
– Langfristige Orientierung der Investitionen auf die Auslagerung einzelner Betriebe, deren Störungen durch technisch-technologische Maßnahmen gegenwärtig nicht am alten Standort zu beseitigen sind
– Aussonderung der Wohnungen in besonders gestörten Teilräumen und deren Ersatz an anderen Standorten
– Reduzierung des Hausbrandes durch Umstellung auf umweltfreundlichere Heizsysteme
– Verringerung der Verkehrsabgase an besonders belasteten Standorten durch Schaffung günstigerer Verkehrslösungen
gebietsweit zu koordinieren und zu kombinieren.
Sowohl aus der Sicht des gesamten Gebietes als auch aus der Sicht der jeweiligen Teilräume wird es als sinnvoll erachtet, die Komplexstandorte für die störende Industrie bei günstigen Produktionsbedingungen so auszuweisen, daß der Distanzeffekt zu den Wohnstandorten und Erholungsgebieten weitestgehend wirksam werden kann, und daß dabei als Mindestforderung eine Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte angestrebt wird.

Literatur

(1) Autorenkollektiv
Beispielplanung zur städtebaulichen und landeskulturellen Entwicklung des Ballungsraumes Zwickau – Analysedokumentation (unveröffentlichtes Manuskript)
Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur, Berlin, März 1975
(2) Autorenkollektiv
Beispielplanung zur städtebaulichen und landeskulturellen Entwicklung des Ballungsraumes Zwickau
Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur, Berlin, Dezember 1975
(3) Dipl.-Math. M. Kneuer
Lufthygienisches Gutachten über das Teilgebiet Glauchau-Meerane
Bezirkshygieneinstitut Karl-Marx-Stadt 1974
(4) Dr. rer. nat. K.-H. Platz
Darstellung der lufthygienischen Situation des Ballungsraumes Zwickau und daraus abgeleitete Empfehlungen für die langfristige Planung
Bezirkshygieneinstitut Zwickau, November 1974
(5) Gesetz über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur in der DDR – Landeskulturgesetz – vom 14. 5. 1970, GBl I

Untersuchungen zur technischen Infrastruktur im Ballungsraum um Zwickau

1
Ausgewählte Planungsprobleme der technischen Infrastruktur im Ballungsraum Zwickau
Bahnlinie und Haltepunkt vorhanden, vorgeschlagen
Kläranlage, vorhanden bzw. vorgeschlagen
Einzugsbereich der Kläranlage
Gebiete ohne zentrale Kläranlage (dünnbesiedelt)

2
Blick auf die Uferstraße in Werdau

3
Bänder der technischen Infrastruktur im Ballungsraum Zwickau
Bänder I. Ordnung
Bänder II. Ordnung
Bänder III. Ordnung
Überlagerung durch Bänder der Makrostruktur

Dipl.-Ing. Walter Ihserke

Zum Gegenstand der Untersuchungen

Die technische Infrastruktur in ihrem komplexen Zusammenwirken in der konkreten Siedlung und ihrer gebietlichen Erschließungsfunktion ist eine wichtige Voraussetzung dafür, daß die gesellschaftspolitischen Zielstellungen, wie die allmähliche Überwindung der wesentlichen Unterschiede zwischen Stadt und Land, das Wohnungsbauprogramm und die Erhöhung des Nationaleinkommens realisiert werden können. (1)
Damit wird die vorhandene und weiterauszubauende technische Infrastruktur zu einem wichtigen Wachstumsfaktor für die Ballungsgebiete. In Ballungsgebieten erreicht sie die höchste Konzentration und Dichte aber auch ganz konkrete Grenzbedingungen hinsichtlich ihres ökonomischen Einsatzes, der Umweltbelastungen, ihrer Bereitstellung und der Flächenansprüche.
Sie ist gekennzeichnet durch einen hohen Fondsaufwand für ihre Netze und Anlagen, durch einen hohen Anteil baulicher Fonds und eine enge Verflechtung mit der gesamten Territorialstruktur und erfordert die komplexe Planung aller Einzelelemente für größere Gebiete.
Die historisch entstandene und zum Teil ungeordnete Häufung von Elementen der technischen Infrastruktur bringt auch empfindliche Nutzungsbeschränkungen der sich ständig verknappenden Flächenressourcen und erhöhte Umweltbelastungen mit sich und wirkt damit nachteilig auf die gebietliche Ordnung und die volle Nutzung der Ballungsvorteile.
Dabei kommt der Lösung der Verkehrsprobleme sowie der Probleme der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung in diesen Gebieten eine besonders große Bedeutung zu.
Am Beispiel des Ballungsraumes um Zwickau sind deshalb diese Probleme untersucht und erste Verallgemeinerungen abgeleitet worden. Ausgehend von vorliegenden Erfahrungen waren die Untersuchungen darauf gerichtet, die Elemente der technischen Infrastruktur zu Bändern unterschiedlicher Bedeutung zusammenzuführen.

Die Vorteile einer solchen Bündelung und Regionalisierung bestehen vor allem

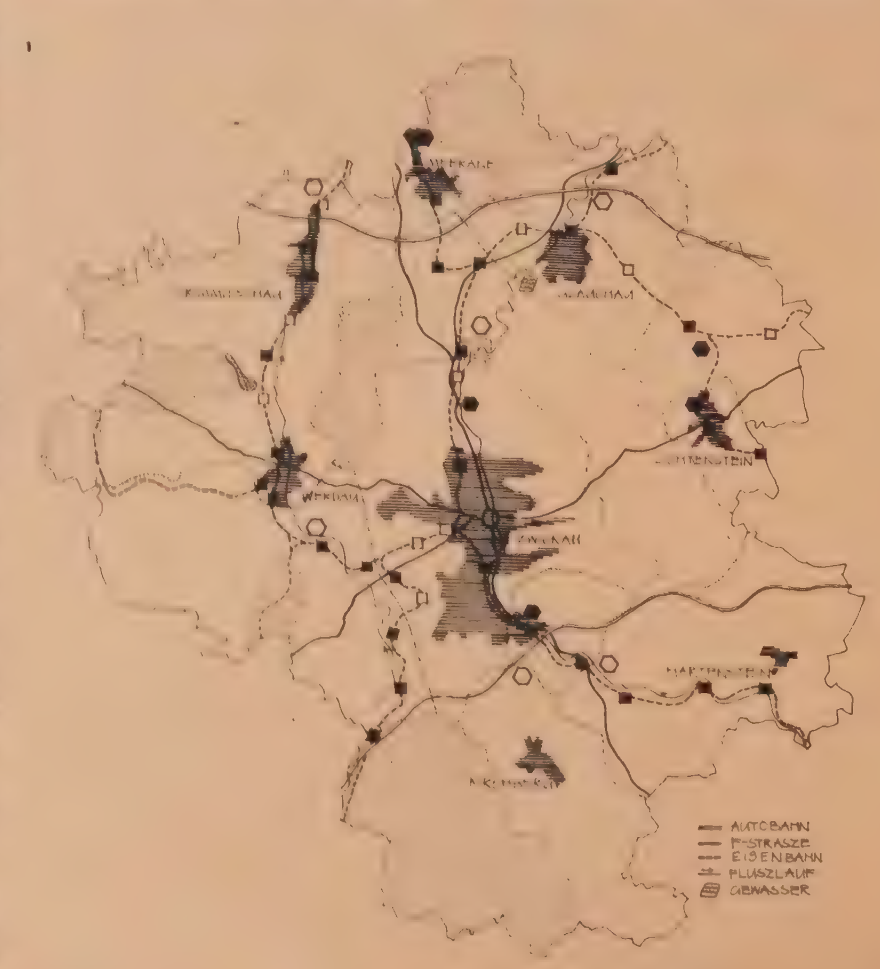
– im Ausweis von Achsen für die weitere Entwicklung der Besiedlung und des Urbanisierungsprozesses im Gebiet
– im sparsamen Einsatz der Flächenressourcen
– im Ausbau hochfrequentierter Verkehrsbänder zwischen den Zentren
– in der großräumigen Bilanzierung und Deckung des ständig steigenden Bedarfs sowie dem effektiven Einsatz der Kapazitäten
– im rationellen und koordinierten Einsatz der Tiefbaukapazitäten
– in der möglichen Verbesserung des landeskulturellen Zustandes durch Reduzierung hoher Umweltbelastungen

Überblick über den Ballungsraum

■ Verkehr

Im Ballungsraum um Zwickau ist die Netzdichte der Verkehrsstrassen besonders hoch und zugleich gekennzeichnet durch eine hohe Belastung und Überlastung. Die intensiven und stark ausgebauten Verkehrsverbindungen zwischen den Zentren der Ballungsgebiete tragen dabei der typischen hohen Bevölkerungsmobilität und Produktionsverflechtungen Rechnung und bilden zugleich einen wesentlichen Bestandteil des infrastrukturellen Grundgerüstes im Gebiet.
Das Verkehrsnetz genügt vom Umfang her auch den künftigen Erschließungsaufgaben, erfordert jedoch zur Erlangung seiner vollen Wirksamkeit eine Reihe von Maßnahmen für seine qualitative Verbesserung, wobei der Schwerpunkt bei der Gestaltung eines Systems des öffentlichen Personennahverkehrs liegt, das von der Bevölkerung des Gebietes auch angenommen wird.
Von insgesamt 96 Gemeinden im Untersuchungsgebiet besitzen 24 Bahnhöfe oder Haltepunkte.
Damit sind 75 Prozent der Einwohner des Gebietes an das Eisenbahnnetz angeschlossen. Hinzu kommen weitere 11 Gemeinden, die bis zu 2 km Entfernung von Bahnhöfen oder Haltepunkten entfernt sind. Die Netzdichte liegt mit 0,166 km/km² über dem DDR-Durchschnitt (0,132 km/km²).
Die Hauptbahnen sind nicht vollständig zweigleisig ausgebaut, jedoch überwiegend elektrifiziert. Auf der Strecke Glauchau–Zwickau–Werdau ermöglicht der derzeitige Zustand bereits eine durchschnittliche Reisegeschwindigkeit von 50 km/h, die auch künftigen Anforderungen genügt. (2)
Durch das Gebiet führen die Autobahnen Karl-Marx-Stadt–Plauen und Karl-Marx-Stadt–Erfurt. Damit sind sehr günstige Anbindungen des gesamten Untersuchungsgebietes an benachbarte Städte der Makrostruktur und an großräumige Erholungsgebiete gegeben. Ihre Bedeutung für die Erschließung innerhalb des Untersuchungsgebietes ist jedoch gering.
Im Untersuchungsgebiet verlaufen mit einer Gesamtlänge von 95 km die Fernverkehrsstraßen F 93, F 173 und F 180, die einen starken Durchgangsverkehr aufweisen und zugleich der Verbindung zwischen den Zentren dienen.
Das Netz der Bezirksstraßen ist sehr dicht, dabei ist ein Teil dieser Straßen in seiner Durchlaßfähigkeit durch Ortsdurchfahrten,

1





2

Fahrbahnbreite und -belag, niveaugleiche Kreuzungen usw. eingeschränkt. Es dient vor allem der Flächenerschließung im Gebiet.

Die derzeitige Durchlaßfähigkeit beträgt bei

F-Straßen 290 bis 830 Pkw/h,
L I. O. 190 bis 700 Pkw/h,
L II. O. 170 bis 330 Pkw/h.

Alle wichtigen Verbindungsstraßen sind bereits heute überbelegt.
Das Straßennetz muß einen umfangreichen Busverkehr aufnehmen, der die flächenmäßige Erschließung des Gebietes gewährleistet und auf Zwickau, die Kreisstädte sowie weitere Industrie- und Versorgungsorte orientiert ist.
Ausgehend von den derzeitigen geltenden Fahrplänen (reine Fahrzeit), liegen 29 Gemeinden innerhalb der 15-Minuten-Isochrone und 10 Gemeinden mit 9317 EW außerhalb der 60-Minuten-Isochrone, bezogen auf Zwickau oder die nähergelegene Kreisstadt.
Charakteristisch ist die enge Korrelation zwischen steigenden Fahrzeiten und abnehmender Gemeindegröße. Im Durchschnitt werden jedoch weniger als 30 Minuten Fahrzeit benötigt, um Zwickau oder die Kreisstädte zu erreichen.

■ Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

Im Ballungsgebiet Zwickau bestehen hinsichtlich der Anschlußgrade an zentrale Anlagen der Wasserversorgung und Abwasserableitung starke lokale und gebietliche Unterschiede. Während in der Wasserversorgung schon ein großräumiges Versorgungssystem entstanden ist, beschränkt sich die Abwasserbehandlung nur auf wenige Orte.
Im Untersuchungsgebiet sind 90 Prozent der Einwohner durch zentrale Wasserversorgungsanlagen versorgt. Trotz dieses hohen Anschlußgrades ist die Situation in den einzelnen Gemeinden sehr differenziert und resultiert vor allem aus den unterschiedlich ausgestatteten Ortsteilen. Generell sinkt mit abnehmender Gemeindegröße auch der Anschlußgrad. So sind 19 Gemeinden mit 13 444 EW (3,3 Prozent der Gesamteinwohner des Gebietes) ohne zentrale Wasserversorgung.
Im gesamten Gebiet sind 42,5 Prozent aller Wohnungen an Kläranlagen angeschlossen. Demgegenüber beträgt der Anschlußgrad an Kanalisationsnetze bereits 78,3 Prozent. Die Differenz zwischen den Anteilen geklärten und zentral abgeleiteten häuslichen Abwassers kann schrittweise überwunden werden durch die geplanten Maßnahmen für die Verbesserung der Wohnbedingungen im gesamten Gebiet und den dafür erforderlichen verstärkten Ausbau bzw. Neubau von Gemeinschaftskläranlagen. Damit kann zugleich auch eine Verbesserung der Gewässergüte bei den meisten Vorflutern erreicht werden, vor allem durch die Mitbehandlung der Abwässer aus Produktionsbetrieben.

Möglichkeiten zur weiteren Entwicklung der technischen Infrastruktur im Ballungsraum um Zwickau

Die gesellschaftspolitische Zielstellung fordert gleichwertige Lebensbedingungen in Stadt und Land, das bedeutet eine möglichst vollständige Versorgung der Bevölkerung mit den verschiedenen Leistungsarten der technischen Infrastruktur am jeweiligen Ort.
Die hohe Konzentration der Einwohner im Ballungsraum um Zwickau kommt der Realisierung dieser Zielstellung entgegen. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß ein hoher Versorgungs- und Erschließungsgrad zugleich hohe Umweltbelastungen je Flächeneinheit mit sich bringt, deren Auswirkungen sorgfältig zu untersuchen sind. Alle Lösungen sollen der rationellen Gestaltung der erforderlichen Funktionsbeziehungen und der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen in den Ballungsgebieten dienen. Sie gehen aus von den Pendlerströmen und nutzen und fördern die Entwicklung leistungsfähiger Netze und Anlagen der technischen Infrastruktur mit leistungsstarken Zentren sowie die Erreichbarkeit dieser Zentren. Sie sind orientiert auf eine möglichst günstige Anbindung der Standorte des komplexen Wohnungsbaus an die Zentren der Versorgung, an die Arbeits- und Erholungsstätten und ermöglichen bei der verstärkten Orientierung des öffentlichen Personennahverkehrs auf das z. T. bereits elektrifizierte Eisenbahnnetz sowie auf regionale Systeme der technischen Versorgung eine Verringerung der hohen Umweltbelastungen.

3



■ Verkehr

Verkehrslösungen sollten vor allem den Zeitaufwand zum Erreichen der Arbeits-, Versorgungs- und Erholungsstätten für alle Einwohner so gering wie möglich halten. Da ein großer Teil der Bevölkerung im unmittelbaren Einzugsbereich der Eisenbahntrassen wohnt, wird der Ausbau eines schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs unter Nutzung dieser Voraussetzungen zunehmend von Bedeutung für die Verbesserung der funktionellen Beziehungen im Ballungsraum um Zwickau. Entlang dieser Trassen können auch die Standorte des gesellschaftlichen Lebens verstärkt ausgebaut werden und zur Strukturverbesserung beitragen. Um den öffentlichen Personennahverkehr einen hohen Beförderungsanteil zu sichern, ist er in seiner Attraktivität wesentlich zu erhöhen. Dazu gehören vor allem eine ausreichende Zug- bzw. Busfolgedichte, kurze Fahrzeiten, ein ausreichendes Platzangebot, ein günstiges Tarifsystem, eine Linienführung entsprechend dem Bedarf sowie der Verbund verschiedener Verkehrsmittel bei optimaler Fahrplangestaltung ⟨3⟩ ⟨4⟩.

Auf Grund der günstigen Verkehrserschließung und hohen Netzdichte der Eisenbahn bieten sich unter anderen folgende Lösungen an, die in eine verkehrspolitische Konzeption für das Gebiet Eingang finden können:

– zweigleisiger Ausbau aller Hauptbahnen und Sicherung einer durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit von 50 km/h
– Einführung des Wendezugbetriebes zwischen Wilkau–Zwickau–Crimmitschau und Werdau–Zwickau–Glauchau
– Verdichtung des Haltestellennetzes, insbesondere zwischen Crimmitschau und Zwickau, und Abbau parallel zur Eisenbahn verlaufender Buslinien
– Einführung eines vereinheitlichten Tarifsystems im Gebiet und günstiger, abgestimmter Fahrpläne
– Ausbau der Straßen, besonders zwischen Crimmitschau und Werdau, zur Erhöhung der Durchlaßfähigkeit und Reisegeschwindigkeit, einschl. erforderlicher Ortsumgehungen und zur Sicherung des flächenerschließenden Busverkehrs für die dispersen, überwiegend kleinen Siedlungen im Gebiet.

■ Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

Die Versorgungsaufgaben lassen sich nicht mehr auf der Ebene einer Siedlung allein lösen. Gemeinschaftsanlagen unterschied-

licher Größe und Reichweite, die abgestimmte Nutzung auch außerhalb des Gebietes liegender Ressourcen, die geordnete Bündelung und Regionalisierung von Versorgungstrassen unter dem Aspekt der sparsamen Flächeninanspruchnahme, die Schaffung großräumiger Systeme der Versorgung und Entsorgung ermöglichen es,

– eine ökonomisch vertretbare, möglichst vollständige Versorgung der Einwohner des gesamten Gebietes durch die Anlagen und Netze der Wasserversorgung sowie Abwasserableitung und -behandlung zu erreichen
– den steigenden Bedarf, der vor allem aus Wohnungsneubau, Modernisierungsmaßnahmen und Produktionssteigerungen resultiert, abzudecken und großräumig zu bilanzieren
– die Verunreinigung von Oberflächen- und Grundwasser zu mindern bzw. zu beseitigen
– die erforderlichen Tiefbaukapazitäten zu koordinieren.

Die Wasserversorgung im Ballungsraum um Zwickau wird durch Fremdeinspeisung aus Wasservorratsgebieten abgesichert. Ein großräumig vermaschtes Leitungssystem, das die im Gebiet vorhandenen Leitungen und Kapazitäten mit einbezieht, kann alle Siedlungen versorgen und zugleich die mehrseitige Einspeisung an den Verbrauchsschwerpunkten sichern.

Der vollständige Anschluß an zentrale Wasserversorgungssysteme erfordert umfangreiche Aufwendungen für die Ortsverbindungsleitungen, aber auch für Rekonstruktion und Erweiterung vorhandener Ortsnetze.

Für die komplexe Entsorgung des Gebietes werden Gemeinschaftskläranlagen vorgesehen, dabei sind die vorhandenen Kläranlagen im Gebiet der Ausgangspunkt für eine weitere Erhöhung des Anschlußgrades. Sie müssen in ihrem Wirkungsgrad so erhöht und in ihrer Kapazität so erweitert werden, daß sie sowohl den vollständigen Anschluß der eigenen als auch den benachbarter Gemeinden sichern können. Durch den Bau weiterer Kläranlagen im Gebiet und die Einbeziehung von 30 kleineren Gemeinden wäre ein Anschlußgrad von 85,4 Prozent zu erzielen. Durch allerdings sehr kostenaufwendige Hauptsammler aus entfernter liegenden anschlußwürdigen Gemeinden könnte der Anschlußgrad noch erhöht werden. Für insgesamt 23 kleine Gemeinden mit 12 000 Einwohnern ist ein Anschluß an Gemeinschaftskläranlagen jedoch ökonomisch nicht vertretbar. Die vorgeschlagenen Grobstandorte der Gemeinschaftskläranlagen bedürfen noch einer exakten standörtlichen Untersuchung, wobei eingeschätzt wird, daß eine Reduzierung der Anzahl bei Beibehaltung des angestrebten Anschlußgrades möglich ist.

Schlußfolgerungen

Die Untersuchungen im Ballungsraum um Zwickau zeigen, daß ein infrastrukturelles Grundgerüst entstanden ist, das allerdings vielfach den steigenden Anforderungen auf Grund seines Zustandes und seiner Kapazitäten nicht mehr entspricht. Je besser aber die Elemente der technischen Infrastruktur ausgebaut sind und je stärker ihre Bündelung ist, um so größer sind die Erreichbarkeits- und Standortvorteile und damit die konkreten Entwicklungsbedingungen entlang dieser Bänder ⟨5⟩ ⟨6⟩.

Diese Bündelung von Hauptverkehrsadern – insbesondere der Eisenbahn –, Fernwasserleitungen, Energieverbundleitungen u. a. zu Bändern der technischen Infrastruktur unterschiedlicher Bedeutung hat ihre stärkste Ausprägung zwischen dem Ballungskern und den mittelstädtischen Zentren, während sie für die verstreuten kleinen Siedlungen nur indirekt über eine Anbindung wirksam wird und zumeist auf Einzelelemente beschränkt bleibt. Damit ist auch zugleich eine weitgehende Orientierung der Hauptpendlerströme auf den öffentlichen Personennahverkehr gegeben.

Gegenwärtig lassen sich im Zusammenhang mit den Siedlungskategorien 4 differenzierte Arten von Bändern aus den Untersuchungen im Ballungsraum um Zwickau ableiten (Abb. 3) und für die Planung größerer Gebietseinheiten (Ballungsgebiete) zugrunde legen, wobei den Verkehrsstraßen die wesentlichste Bedeutung zukommt und die weiteren Elemente eine gebietlich unterschiedliche Bedeutung haben können ⟨7⟩.

Bänder der Makrostruktur verbinden die Ballungskerne bzw. die Städte der Makrostruktur miteinander und überlagern z. T. die anderen Bänder.

Bänder I. Ordnung verbinden vor allem Ballungskern und Mittelstädte miteinander und gehen zumeist radial von ihnen aus. Sie sind für die innere Erschließung des Ballungsgebietes selbst von Bedeutung. Die Zahl der Elemente ist hier am höchsten.

Bänder II. Ordnung gehen radial von den Zentren aus und erschließen deren Einzugsbereich. Die Zahl der Elemente ist hoch, aber bereits geringer in der Dimensionierung.

Bänder III. Ordnung sind Achsen mit zwischenörtlicher Bedeutung und bestehen nur aus wenigen oder einzelnen Elementen der technischen Infrastruktur bei geringer Dimensionierung.

Weitere Elemente der technischen Infrastruktur, die entweder von DDR-weiter Bedeutung sind oder für eine Bündelung mit anderen Elementen im allgemeinen nicht berücksichtigt werden, können Nutzungseinschränkungen oder Störungen bewirken. Zum Teil sind mit ihrem Vorhandensein für die entsprechende Siedlung jedoch auch besondere Standortbegünstigungen gegeben.

Die Bänder der höheren Ordnung nehmen zugleich die Funktionen der nachgeordneten Bänder für ihren Einflußbereich wahr, so daß die Entwicklungsbedingungen der an ihnen gelegenen Siedlungen – unabhängig von ihrer Größe – mit steigender Elementezahl und -qualität der Bänder sich auch vergleichsweise günstiger gestalten.

Das historisch gewachsene, z. T. spontan entstandene Grundgerüst der technischen Infrastruktur ist Ausgangspunkt seiner planmäßigen Weiterentwicklung und Anpassung an künftig zu erfüllende Bedürfnisse. Die planmäßige Gestaltung und Weiterentwicklung der Netze und Anlagen der technischen Infrastruktur schafft eine wesentliche Voraussetzung für die Ordnung der Ballungsgebiete und die volle Nutzung der dadurch möglichen Vorteile.

Literatur

⟨1⟩ Bachmann, G., und Kreil, S.: Zur Rolle der technischen Infrastruktur bei der langfristigen Planung der Standortverteilung der Produktivkräfte Informationen der Forschungsleitstelle für Territorialplanung 5, 1975, 10, S. 23–29

⟨2⟩ Glißmeyer: Handbuch städtischer Nahverkehr, Transpreß VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1974

⟨3⟩ Beilke, U., Jacob, G., und Koker, Th.: Einflüsse der Verkehrsentwicklung auf die Gestaltung des Siedlungsnetzes der DDR. Geographische Berichte, 19, 1974, 1, S. 51–58

⟨4⟩ Gallander, B.: Wechselbeziehungen zwischen Siedlungsstruktur und Personenverkehr Informationen der Forschungsleitstelle für Territorialplanung, 2, 1972, 9

⟨5⟩ Beloussow: Probleme der Entwicklung des sozialistischen Städtebaus Architektur der DDR 5, 1975, S. 262–270

⟨6⟩ Wladimirow, Kotschetkow: Probleme der Besiedlung in der Perspektive Architektur der DDR 5, 1975, S. 284–287

⟨7⟩ Scholz, D.: Entwicklung der Siedlungsstruktur in Ballungsgebieten, behandelt am Beispiel des Ballungsgebietes Halle–Leipzig (Arbeitshypothese) Forschungsleistung zu Punkt 5, Forschungsauftrag 061-006, 1974

Untersuchungen zur kurzfristigen Erholung im Ballungsraum Zwickau

Dipl.-Ing. Gabriele Schulz

Zum Gegenstand der Untersuchungen

Das Anliegen der Erholungsplanung bestand in der Befriedigung des Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung des Ballungsraumes.

Eine besondere Bedeutung wurde der Versorgung der Erholungssuchenden der Großstadt Zwickau und der Mittelstädte Glauchau, Meerane, Crimmitschau und Werdau als Schwerpunkte der Bevölkerungsagglomeration und der Umweltbelastung zugemessen.

Die Zahl der Nutzer stadtnaher Erholungsgebiete bzw. dezentral gelegener städtischer Freizeitparks am Wochenende oder an einzelnen Wochentagen wurde für die vorgenannten Städte mit 40 Prozent und für die Kleinstädte und ländlichen Gemeinden mit 20 Prozent eingeschätzt. ⟨1⟩ ⟨2⟩ (Für die spezielle Bedarfsermittlung der Badekapazitäten wurde ein Nutzeranteil in Höhe von 60 Prozent der Erholungssuchenden zugrunde gelegt.)

Ziel der Planung und ihrer komplexen langfristigen Betrachtungsweise war ein System ineinandergreifender Erholungsmöglichkeiten der Tages- und der Wochenenderholung. Zur Planung innerstädtischer Erholungszentren wurden Akzente gesetzt, die sich aus der großräumigen Betrachtungsweise ergeben. Die vorgesehenen Grünverbindungen von den Städten zu den Erholungsgebieten schließen an die im Rahmen der Generalbebauungsplanung vorgesehenen Freiflächensysteme an.

Mit der Erschließung der Landschaft für die kurzfristige Erholung wurden gleichzeitig Verbesserungen des Landschaftsbildes sowie Verringerungen von Umweltstörungen angestrebt.

Problematik und Entwicklungstendenzen der raumbezogenen Erholungsbedingungen

Die Erfassung der raumbezogenen Erholungsbedingungen ergab, daß im gesamten Untersuchungsraum mit etwa 0,1 ha/Ew ausreichend Fläche in stadtnahen Erholungsgebieten für die erholungssuchende Bevölkerung zur Verfügung steht.

Die Zuordnung der Erholungsgebiete zu den Städten ist jedoch bedingt durch die unterschiedliche naturräumliche Ausstattung und Umweltbelastung des Ballungsraumes sehr differenziert.

Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes mit den Städten Meerane und Glauchau sowie das anschließende Gebiet im Bezirk Leipzig weisen auf Grund fehlender natürlicher Ressourcen zur Erholungsnutzung (Wald- und Gewässerarmut) und hygienischer Belastungen nur geringe Möglichkeiten zur Erholung auf. Dieser unbefriedigte Erholungsbedarf äußert sich u. a. in einem verstärkten Verlangen nach Kleingärten.

Dagegen verfügen die Städte Werdau, Crimmitschau und Zwickau im 30- bis 50-Minuten-Einzugsbereich der Eisenbahn und des Kraftverkehrs über landschaftlich attraktive Erholungsgebiete. Diese Gebiete im Süden und Südwesten des Ballungsraumes, die bereits in die Erholungsgebiete der langfristigen Erholung (Vogtland, Erzge-

birge) übergehen, besitzen zum Teil überregionale Bedeutung. Durch die günstige Lage der letztgenannten Städte zu den Erholungsgebieten kommt es zu Überschneidungen mehrerer Einzugsbereiche für einige Erholungsgebiete, wodurch Überbelastungen der Erholungsgebiete mit Erholungssuchenden entstehen. Die ungleichmäßige Auslastung der Erholungsgebiete im Südwesten und Süden des Untersuchungsraumes wird noch durch ihre unterschiedliche Attraktivität bezüglich der Erholungsmöglichkeiten verstärkt. Bevorzugt werden zur Zeit solche Erholungsgebiete, die aktive Erholungsarten (Baden u. a.) ermöglichen und den größten Ausstattungsgrad an Erholungseinrichtungen zur aktiven Freizeitgestaltung, Versorgung und Übernachtung aufweisen (Erholungsgebiete im Westen).

Ein Teil der Erholungssuchenden, besonders der motorisierten Bevölkerung, sucht am Wochenende die Erholungsgebiete im Süden der DDR auf. So wird der Bedarf an Wintersportmöglichkeiten auch künftig in den schneesicheren Mittelgebirgen außerhalb des Untersuchungsraumes befriedigt werden.

Der Trend, mit dem privaten PKW größere Entfernungen am Wochenende zu überwinden, der zu zusätzlichen Umweltbelastungen führt, wird mit zunehmendem Motorisierungsgrad weiter ansteigen. Das wird in der Hauptsaison verstärkte Belastungen, in der Vor- und Nachsaison eine gleichmäßigere Auslastung der langfristigen Erholungsgebiete im Süden der DDR bewirken.

Durch ein attraktives Erholungsangebot im Nahbereich der städtischen Verdichtung soll den Bedürfnissen aller Bewohner des Ballungsraumes entsprochen werden. Besonders das unmittelbare Umland der Städte, das z. T. als Erbe der kapitalistischen Vergangenheit durch Abbaumaßnahmen devastiert ist, erfordert landschaftsgestalterische Maßnahmen zur Gestaltung auch des täglichen Lebensbereiches.

Lösungsvorschläge

■ Generelle Lösungsvorschläge

Zur Lösung der vorgenannten Probleme sind für die nachfolgenden Zielsetzungen folgende praktische Lösungen anzustreben:

– Schaffung eines vielfältigen Angebotes an Fläche und Einrichtungen für die mannigfaltigen Erholungsbedürfnisse aller Bewohner des Ballungsraumes durch:

Organisation der kurzfristigen Erholung im Planungsgebiet bei gleichzeitiger Regulierung der ungleichmäßigen Auslastung der Erholungsgebiete zur Vermeidung von Landschaftsschäden

Ausbau und Erschließung von stadtnahen Erholungsgebieten für die Großstadt Zwickau, die Mittelstädte Werdau, Crimmitschau, Glauchau, Meerane und die Kleinstädte

Verbesserung der Erreichbarkeit der Erholungs- und Freizeitgebiete unter besonderer Berücksichtigung von Massenverkehrsmitteln sowie durch die Schaffung von Erlebnisbereichen für Fußgänger zwischen der Stadt, Stadtrandzone und den Erholungsgebieten

Schaffung zusätzlicher Erholungsmöglichkeiten für die Bewohner des an Erholungsressourcen armen nördlichen Gebietes durch den Ausbau der Verkehrsbeziehungen zu den südlichen zur Zeit weniger frequentierten Erholungsgebieten und ein attraktiveres Angebot an Erholungs- und Versorgungsmöglichkeiten in diesen Gebieten.

Funktionsgerechte Entwicklung und Nutzung der für die Erholung geeigneten Landschaften bei gleichzeitiger Erhaltung und Verbesserung ihres Erholungswertes durch:

Konzentration des Erholungsbetriebes, Schaffung von Zentren für Freizeit und Erholung unter Beachtung funktionsteiliger Beziehungen

Gliederung der Erholungsflächen in Zonen unterschiedlicher Intensität und Belastbarkeit, ruhige und lärmintensivere Zonen

Befriedigung des Gesamtbedarfs nach



1
Lage der Erholungsgebiete innerhalb und außerhalb des Ballungsraumes von Zwickau

2
Erreichbarkeit der Orte mit öffentlichen Verkehrsmitteln
30-Minuten-Isochrone
45-Minuten-Isochrone







3
Zeltplatz der Koberbachtalsperre

4
Blick auf den Kirchberger Kessel

einem differenzierten Erholungsangebot pro Erholungsgebiet und pro Erholungszentrum unter besonderer Berücksichtigung der aktiven Erholungsarten
Rationellere Flächennutzung, Intensivierung von Ausstattung und Erholungsmöglichkeiten in den Erholungsgebieten
Erhöhung des Erholungswertes der Erholungsgebiete durch die langfristig zu realisierende Ausschaltung bzw. Verringerung von Störfaktoren landeskultureller Art: die Verbesserung der Luft- und Wasserqualität, die Bereinigung der durch Deponien und Bergbau entstandenen Landschaftsschäden, die Nutzung der Bergbaufolgelandschaft für Erholungszwecke, Maßnahmen der Forstwirtschaft u. a.
– Gliederung und Gestaltung des gesamten Raumes mit Mitteln der Grünplanung durch:
Betonung der natürlichen Gliederung des Ballungsraumes um Zwickau, die durch das Relief und die Flußtäler der Pleiße und der Zwickauer Mulde vorgegeben ist, durch ein in sich geschlossenes System von Erholungsflächen. Dieses Grünsystem sollte von den Erholungsgebieten ausgehen, an alle größeren Siedlungskonzentrationen heranführen und die Erholungsgebiete untereinander verbinden.
Durch den Anschluß überörtlicher Grünverbindungen an die innerstädtischen Grünbereiche bis hin zum Stadtzentrum sollten Beziehungen zwischen den Städten und der freien Landschaft hergestellt werden.
Die Schaffung von Erholungszentren entlang der Flußtäler ohne starke hygienische Beeinträchtigung und störende Bebauung in langfristiger Sicht kann der Gliederung des Ballungsraumes dienen, gleichzeitig wassertechnische und strukturelle Aufgaben unterstützen.

5
Kurzfristige Erholungsmöglichkeiten im Ballungsraum von Zwickau

System der Erholungsflächen
Erholungszentrum 1. Ordnung
Erholungszentrum 2. Ordnung

Zone	Erholungszentrum	Nutzungsintensität Besucher/ha	Wechselkoeffizient	sonstige Merkmale
Intensivzone	1. Ordnung	15-25[1]	2	Innerstädtische Erholungsfläche, stadtnahes Erholungsgebiet vorwiegend im Feierabendbereich der Groß- und Mittelstädte Erholungsgebiet für Wochenenderholung für mehrere Einzugsbereiche Höchster Ausstattungsgrad an Erholungs- und Versorgungseinrichtungen Einrichtungen für aktive Erholung Kultureinrichtungen, kulturparkähnliche intensive gärtnerische Gestaltung im Feierabendbereich Intensive Landschaftsgestaltung im Wochenendbereich Unmittelbarer Anschluß an das Netz der öffentlichen Verkehrsmittel (Haltestellen) und an das Straßennetz. Möglichkeiten für den ruhenden Verkehr in der Randzone
	2. Ordnung			Zweitrangige innerstädtische Erholungsfläche der Groß- und Mittelstädte Erholungszentren der Kleinstädte im Feierabend- und Wochenendbereich Erholungs- und Ausflugszentren der Wochenenderholung Mittlerer Ausstattungsgrad an Erholungs- und Versorgungseinrichtungen Abwechslungsreiche gärtnerische- bzw. Landschaftsgestaltung Erholungs- und Versorgungseinrichtungen wie beim Erholungszentrum 1. Ordnung, jedoch von geringerer Anzahl und Intensität des Ausbaues Anschluß an das Netz der öffentlichen Verkehrsmittel. Möglichkeiten für den ruhenden Verkehr in der Randzone
Zone mittlerer Intensität		10-15	1,5	Vorwiegend im Wochenendbereich Zonen ohne Einrichtungen der aktiven Erholung im Feierabendbereich Spaziergänger- und Wanderzone zwischen den Erholungszentren innerhalb der Erholungsgebiete Gebiete mit besonderen landschaftlichen Schönheiten und Anziehungspunkten (Kulturdenkmale, Aussichtspunkte, Naturschutzobjekte u. a.) Ausstattung entsprechend der vorherrschenden Erholungsart — Wandern (Schutzhütten, Bänke, Sicherung der gastronomischen Versorgung, Kinderspielplätze besonderer Funktion)
Extensive Zonen		2-10	1	Ruhezonen in den Erholungsgebieten für Wochenenderholung. Spaziergänger- und Wanderzonen in den Erholungsgebieten Grünverbindungen zwischen den Erholungsgebieten Schutz der Landschaft Geringster Ausstattungsgrad an Erholungseinrichtungen (Wander- und Fahrradwege, Wasserwanderstrecken, Ruhemöglichkeiten u. a.)

[1]) Dieser Kennwert bezieht sich nicht auf umfriedete oder eindeutig abgegrenzte Funktionsflächen wie Liegeflächen in Freibädern, wo meist Belastungen von mehr als 100 Personen/ha und Tag auftreten.

■ Vorschlag für ein System von Möglichkeiten zur kurzfristigen Erholung

Für den Ballungsraum Zwickau wurde ein System von Erholungsflächen entwickelt, das landschaftliche Beziehungen zwischen den Städten Zwickau und Glauchau, Werdau und Crimmitschau herstellt, die Erholungsgebiete für kurzfristige Erholung untereinander verbindet und an die Erholungsgebiete außerhalb des Planungsterritoriums (Erzgebirge, Muldental bis Rochlitz) angrenzt. Die Entwicklung solcher extensiven Grünzonen entlang der Flußtäler mit intensiver Gestaltung innerhalb der Städte wurde mit der Forderung verbunden, die Flußauen vor weiteren Beeinträchtigungen durch Deponien oder störende Bebauung zu schützen und schrittweise die Bereinigung vorhandener Landschaftsschäden in diesem Bereich sowie die Verbesserung der Gewässerqualität herzustellen.
Die geplanten gebietlichen Grünverbindungen mit vorwiegend erschließender Funktion für Fußgänger und Radfahrer führen entlang naturräumlicher Linien und Gegebenheiten, wie Wald, Baumgruppen, Flußläufen, Blickachsen, usw., beziehen interessante Ortsbilder, landschaftliche Schönheiten sowie kulturhistorische Bauten und Denkmäler ein. Unter Beachtung des angestrebten Erholungswertes der Erholungsflächen, der Erreichbarkeit und der geplanten Ausstattung und Gestaltung werden 3 Zonen unterschiedlicher Nutzungsintensität oder Belastung ausgewiesen, was sich im Kennwert Anzahl der Besucher/ha und Wechselkoeffizient niederschlägt (s. Tabelle 1).
Mit einer solchen funktionellen Untergliederung der Erholungsflächen sollen die

Trennung von Ruhe- und von lärmintensiven Zonen gewährleistet, eine gewisse Regulierung der Nutzung sowie der Schutz der Landschaft erreicht werden. (An Anpflanzungen und Rasenbestand entstehen keine Schäden durch Spaziergänger, wenn auf 1 ha Fläche in Spaziergänger- und Wanderzonen nicht mehr als 15–20 Besucher gleichzeitig entfallen.) ⟨3⟩

Zur Befriedigung des Erholungsbedarfs werden räumlich differenzierte Konzentrationspunkte der Erholung in den stadtnahen Erholungsgebieten geplant. Je nach der Stadtgröße der Funktion des Erholungsgebietes (Feierabend- oder Wochenenderholung) und der Ausbaufähigkeit werden in der Intensivzone Zentren 1. und 2. Ordnung vorgesehen, die sich durch den Ausstattungsgrad unterscheiden.

Allen größeren Siedlungskonzentrationen im Ballungsraum Zwickau werden solche attraktiven und gut erreichbaren Erholungsschwerpunkte unter Ausnutzung bereits vorhandener Konzentrationen zugeordnet. Besondere Aufmerksamkeit ist der Konzentration von Wochenendhäusern zu schenken, um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden, ihre Belastung in Grenzen zu halten, sowie aus ökonomischen Gründen.

Im Norden des Ballungsraumes Zwickau sind geeignete und attraktive Erholungsmöglichkeiten nur im Zusammenhang mit der Durchführung landeskultureller Maßnahmen zu erreichen. Hierzu gehört der Aufbau rauchresistenter, standortgemäßer Gehölz- und Waldbestände ebenso wie die Verbesserung der Luft- und Gewässerqualität im Bereich der beeinträchtigten Erholungsgebiete oder die rechtzeitige Gestaltung und Ausformung von Halden des Bergbaus und der Industrie für spätere Nutzungen.

Die Bewältigung dieser landeskulturellen Problematik, die auch zur Verbesserung des landeskulturellen Zustandes des gesamten Raumes führt, ist nur in langfristiger Sicht schrittweise zu lösen.

Ein verstärkter Ausbau der weiter entfernten, zur Zeit weniger stark frequentierten Erholungsgebiete im Süden des Ballungsraumes im Zusammenhang mit der Verbesserung ihrer Erreichbarkeit könnte den Bewohnern im Norden des Ballungsraumes bessere Erholungsmöglichkeiten sichern.

■ Lenkung der Erholungsuchenden im Ballungsraum

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs verbessern auch die Erreichbarkeit des parkartigen landschaftlich attraktiven Landschaftsschutzgebietes südlich Zwickaus, der Erholungsgebiete Hartenstein, Werdauer Wald und Koberbachtalsperre sowie des Muldentals bis Rochlitz erheblich. Fahrtzeiten von 40 bis 50 Minuten ab Glauchau und Meerane sind für die Wochenenderholung noch als optimal einzustufen.

Auch für die Städte Zwickau, Werdau und Crimmitschau könnte die Erreichbarkeit besonders der westlichen und südlichen Erholungsgebiete u. a. durch den Bau zusätzlicher Haltepunkte an den Eisenbahntrassen verbessert werden.

Freizeitbedürfnisse sind nicht durch administrative Regelungen zu befriedigen. Durch ein vielfältiges Angebot an Erholungs- und Betätigungsmöglichkeiten wird jedoch dem Bedürfnis nach vielseitigen Wahlmöglichkeiten entsprochen, läßt sich eine gewisse Regulierung der Nutzung von Erholungsgebieten und -einrichtungen erzielen.

Mit den vorgeschlagenen Lösungen zum Ausbau der Erholungsgebiete wird beabsichtigt, daß entsprechend der natürlichen und der geplanten Raumausstattung der Erholungslandschaften mannigfaltige Wünsche zur Freizeitgestaltung und Bestätigung erfüllt werden können. Besondere Aufmerksamkeit wird den aktiven Erholungsarten (Baden, Wandern, Spaziergänge, Spiele) und dem Bedürfnis zur Besichtigung kulturhistorischer Stätten und Denkmäler sowie landschaftlicher Attraktivitäten geschenkt.

Der theoretisch zu erwartende Besucherdruck in den Erholungsgebieten, der sich aus den Einzugsbereichen ergibt, wurde der Belastbarkeit der Erholungsgebiete nach dem Ausbau gegenübergestellt und der Nachweis erbracht, daß eine Versorgung der erholungsuchenden Bevölkerung des Ballungsraumes möglich ist.



5

Wege zur Realisierung der Planung und Entwicklung von Erholungszentren

Zur Entwicklung und Bewirtschaftung einzelner Erholungsgebiete, der Planung und Leitung von Investitionen für das Erholungswesen bestehen bereits einige Zweckverbände auf der Basis mehrerer meist ländlicher Gemeinden, die mit Erfolg arbeiten. Aus den Untersuchungen im Ballungsgebiet Zwickau wird deutlich, daß Formen der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit (beispielsweise die Bildung von Investitionskonsortien für Neubauten), die über das Territorium einzelner Kreise hinausgehen, besonders wichtig sind.

Bedingt durch eine hohe Bevölkerungsagglomeration auf engem Raum, durch die zentrale Lage einiger Erholungsgebiete für mehrere Städte sowie durch deren überwiegend schnelle Erreichbarkeit erweitert sich der Kreis der Nutzer der stadtnahen Erholungsgebiete erheblich.

Empfehlenswert für die Entwicklung von Naherholungszentren im Zwickauer Gebiet ist zunächst die Bildung von Kooperationsgemeinschaften für Städtepaare wie Werdau und Crimmitschau oder Glauchau und Meerane, weiterhin die Entwicklung von Kooperationsbeziehungen zwischen mehreren Städten und Kreisen für die Entwicklung der Wochenenderholungsgebiete.

Schlußfolgerungen

Zur Sicherung ausreichender Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung von Ballungsräumen sind die Auswahl und der Ausbau mehrerer Erholungsgebiete im Einzugsbereich der Bevölkerungsagglomeration gemäß den vorhandenen natürlichen Ressourcen erforderlich.

Bei gleichzeitiger Schaffung attraktiver Personen-Nahverkehrsverbindungen ist der Erholungsbedarf der Bevölkerung in Gebieten mit unzureichender landschaftlicher Ausstattung für die Erholung besser zu befriedigen.

Durch die Anlage von Erholungszentren in Erholungszonen unterschiedlichen Ausbaus mit vielfältigen Möglichkeiten zur Wahl der Haupterholungsarten innerhalb des Gesamtraumes ist eine Regulierung der Nutzung zu erreichen. Diese Gesichtspunkte und die wachsende Mobilität der Bevölkerung machen deutlich, daß zur Planung von Wochenenderholungsgebieten größere Räume in ihrer Komplexität auf ihre Eignung zur Erholungsnutzung hin untersucht werden sollten.

Empfehlenswert für die Entwicklung von Naherholungszentren in Ballungsräumen ist die Bildung von Kooperationsgemeinschaften für mehrere Städte und Kreise, da die geringe Entfernung mehrerer Quellorte zu den Zielgebieten eine Überschneidung der Einzugsbereiche bedingt.

Systeme von Erholungsflächen können zur Gliederung und Ordnung von Ballungsgebieten beitragen, wenn dabei naturräumliche Gegebenheiten einbezogen werden. Gleichzeitig sind Verbesserungen des landeskulturellen Zustandes zu erreichen bzw. wird Schäden am natürlichen Potential vorgebeugt, wenn damit solche Forderungen realisiert werden können wie die Freihaltung entsprechender Flächen vor weiterer Bebauung oder die Bereinigung von Landschaftsschäden.

Die langfristige Realisierung solcher Grünordnungssysteme mit Erholungscharakter in größeren Räumen, die die Zusammenarbeit vieler gesellschaftlicher Organe erfordert, wird durch die sozialistischen Gesellschaftsverhältnisse ermöglicht.

Literatur

⟨1⟩ Greiner, Johannes; Gelbrich, Helmut: Grünflächen der Stadt, Berlin 1974

⟨2⟩ Wetzel, Helga; Schwandt, Alfred; Schröder, Rolf Xago: Ausgewählte Probleme des Sozialverhaltens im städtischen Milieu
Schriftenreihen der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, 1974, Heft 53

⟨3⟩ Roditschkin, J.: Probleme der Anlage von Waldparken auf dem Gebiet der Ukrainischen SSR, Landschaftsarchitektur (1972) 1, S. 6–8



Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Oberingenieur Horst Krantz, Leipzig,
2. September 1927, zum 50. Geburstag

Architekt Paulus Zeuner, Zwickau-Planitz,
2. September 1902, zum 75. Geburtstag

Diplomarchitekt Heinz Zimmermann, Dresden,
4. September 1927, zum 50. Geburtstag

Architekt Baumeister Walter Rödenbeck, Halberstadt,
6. September 1907, zum 70. Geburtstag

Architekt Dr. h. c. Benny Heumann, Berlin,
7. September 1907, zum 70. Geburtstag

Architekt Diplomgartenbauinspektor Heinz Sauerzapf, Magdeburg,
14. September 1912, zum 65. Geburtstag

Landschaftsarchitekt Hermann Göritz, Potsdam,
16. September 1902, zum 75. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Charlotte Maur, Magdeburg,
17. September 1912, zum 65. Geburtstag

Architekt Ingenieur Rudolf Niemer, Cottbus,
17. September 1917, zum 60. Geburtstag

Architekt Ingenieur Helmut Ackermann, Magdeburg,
19. September 1912, zum 65. Geburtstag

Landschaftsarchitekt Rolf Brehme, Potsdam,
20. September 1927, zum 50. Geburtstag

Architekt Werner Leckscheid, Radebeul,
20. September 1917, zum 60. Geburtstag

Architekt Dipl.-Hort. Arnd-Reinhard Benzler, Greifswald,
21. September 1927, zum 50. Geburtstag

Architekt Karl Lötzsch, Dresden,
21. September 1897, zum 80. Geburtstag

Architekt Otto Schneider, Sonneberg,
22. September 1897, zum 80. Geburtstag

Architekt Horst Schöpke, Potsdam,
23. September 1912, zum 65. Geburtstag

Architekt Wolfgang Roth, Magdeburg,
25. September 1927, zum 50. Geburtstag

Architekt Dr. Günter Sturm, Erfurt,
28. September 1927, zum 50. Geburtstag

Architekt Johannes Siegert, Dresden,
29. September 1917, zum 60. Geburtstag

Bücher

Joachim Schulz und Werner Gräbner

Architekturführer DDR
Berlin
Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik

2. Auflage. VEB Verlag für Bauwesen, 1974
160 Seiten, über 400 Abbildungen,
3 Karten, Broschur, Preis 6,00 Mark

Mit dem von Jahr zu Jahr spürbar zunehmenden Besucherstrom in die Hauptstadt der DDR wächst auch das Informationsbedürfnis über Leben, Geschichte und Perspektive dieser Stadt, dem bereits durch viele Publikationen mit hohen Auflagen Rechnung getragen wurde.

Wer aber Spezifisches über alte und neue Architektur Berlins wissen wollte, der wurde immer etwas enttäuscht. Diese Informationslücke wurde nun mit dem „Architekturführer DDR, Berlin" auf glückliche Weise geschlossen. Dieser kleine Band, der bequem in die Tasche des Touristen paßt, enthält sogar mehr an Informationen als mancher gewichtige Bildband.

In einer knappen, aber inhaltsreichen Einführung von Alfred Hoffmann, der zusammen mit Martin Wimmer ein großes, daran mitwirkendes Kollektiv leitete, erhält der Leser einen Überblick über die Geschichte der Stadt und ihre Neugestaltung unter sozialistischen Bedingungen.

In dem anschließenden Objektteil, zu dem Joachim Schulz und Werner Gräbner eine Fülle von Fakten zusammengetragen haben, werden historische und neue Bauten und Ensembles, geordnet nach ihren Standorten und in der Reihenfolge von für den Besucher praktikablen Besichtigungsrouten, dargestellt. Drei beigefügte Karten dienen der Orientierung.

Zu jedem der 242 Objekte findet man die wichtigsten textlichen Informationen über Entstehungszeit, Architekten, Künstler und Nutzung sowie Fotos und zum Teil auch Lagepläne, Grundrisse und Details. Personen- und Objektverzeichnisse ergänzen diese Aussagen.

Zwei Dinge können einem beim Lesen in Erstaunen versetzen: Einmal, an wie vielen architektonischen Sehenswürdigkeiten man selbst als Berliner oft achtlos vorübergeht. Zweitens aber, wie stark sich Informationen über die Architektur einer Stadt zusammendrängen lassen, ohne oberflächlich zu werden. Ja, hier spürt man die große Sorgfalt einer sicher immensen Arbeit von Autoren, Mitwirkenden und Lektor gerade in der Kürze.

Erfreulich ist, daß jetzt nach dem Erscheinen der 2. Auflage bereits an einer nächsten gearbeitet wird, um der großen Nachfrage, aber auch dem hohen Tempo des Entstehens neuer Architektur in unserer Hauptstadt zu folgen. Noch erfreulicher ist zu wissen, daß die Herausgeber (Bauakademie der DDR, Direktor: Prof. Dr.-Ing. Ule Lammert, Bund der Architekten der DDR, 1. Sekretär: Architekt Werner Wachtel, Institut für Denkmalpflege in der DDR, Direktor: Prof. Dr.-Ing. Ludwig Deiters) und der Verlag die Absicht haben, in den nächsten Jahren solche Architekturführer für alle Bezirke der DDR herauszubringen.

Der Architekturführer Berlin ist dafür ein überzeugender erfolgversprechender, zugleich aber auch verpflichtender Anfang, zu dessen Fortführung man allen Beteiligten weiter eine so glückliche Hand wünschen möchte. G. Krenz

Zirkus-Architektur

Unter diesem Titel soll erstmalig eine internationale Dokumentation die Geschichte, Entwicklung und Perspektiven der Zirkus-Architektur aufzeichnen. Die letzte ähnliche Arbeit zu dieser Thematik hatte Dr. Schmitt im Handbuch der Architektur 1904 veröffentlicht. Da am Stil und an der Bauausführung in den letzten 70 Jahren sich kaum etwas verändert hatte, aber neue gesellschaftliche Bedingungen entstanden sind, macht es sich notwendig, dieses Thema und seine Problematik näher zu beleuchten.

Erst in jüngster Gegenwart zeigt sich ein neuer Trend: Eine neue Einstellung zur Funktion und Nutzanwendung in der Zirkus-Architektur macht sich breit. Im Bereich des Veranstaltungswesens strebt man nach Vielseitigkeit bei höchster künstlerischer Ausstrahlung und ökonomischer Zweckmäßigkeit.



Ein in England ausgetragener Wettbewerb zum Beispiel brachte wohl interessante Lösungsmöglichkeiten, die aber auf Grund fehlender Investitionsbereitschaft in den Schubfächern landeten. Natürlich konnten sich auch historische, zweckentsprechende Gebäude bis in die Gegenwart behaupten. Der älteste bespielte Zirkusbau ist der 1852 erbaute Cirque Napolion (heute Cirque d'hiver) in Paris. Das Gebäude in Leningrad, das als Circus Ciniselli 1877 errichtet wurde, der alte Circus in Moskau, den A. Salamonsky 1880 erbauen ließ, und der Tower Circus in Blackpool (England) werden noch heute ständig genutzt.

In den sozialistischen Ländern hat die Zirkuskunst einen festen Platz im Veranstaltungswesen; hierfür entstanden in den letzten Jahren zahlreiche Neubauten in der Schnellbauweise (Regenschirmprinzip) in Sofia, Skopje und in Warschau. In Budapest, Bukarest und besonders in der UdSSR wurde eine Reihe neuer Gebäude errichtet, die mit einer Vielzahl von Technik und Raumvariationen interessante Vorbilder darstellen.

Schon aus dieser Sicht macht es sich notwendig, diese Baustile, ihre breite Nutzungsmöglichkeit für das gesamte Veranstaltungswesen zu untersuchen und zu publizieren.

Daher bittet der Herausgeber um eine breite Mitarbeit durch Hinweise und Quellenermittlung, Angaben und Aufzeichnungen zu möglichen Entwicklungen und eigenen Studien. Aus internationaler Sicht sind dabei auch die Hallenentwicklung und ihre Nutzung als Veranstaltungsort für viele künstlerische Gebiete nicht zu vergessen. Es geht darum, alle diesbezüglichen Erfahrungen von Architekten, Künstlern und Veranstaltern in einer vertretbaren Ebene zu analysieren.

Markschiess — van Trix
104 Berlin, Linienstraße 147

Aus dem Buchangebot des VEB Verlag für Bauwesen empfehlen wir:

Back
Werkstoffkunde für die Bauindustrie
(Lehrbuch)
14., bearbeitete Auflage, 9,90 M

Büttner
Bauwerk — Tragwerk — Tragstruktur
Band 1: Analyse der natürlichen und gebauten Umwelt
1. Auflage, etwa 55,— M,
Export etwa 70,— M

Dietze
Heizlastberechnung
Band 8 der Fachbuchreihe HSL-Technik
1. Auflage, 16,40 M

Knaupe
Erdbau
3., bearbeitete Auflage, 23,80 M,
Export 48,00 M

Randolf
Wohin mit dem Abwasser
3., bearbeitete Auflage, etwa 7,30 M

Wagenbreth
Naturwissenschaftliches Grundwissen für Ingenieure des Bauwesens
Band 3: Technische Gesteinskunde
2., neugefaßte Auflage,
etwa 19,— M, Export etwa 28,— M

Wilcke
1 × 1 der Dachdeckungsarbeiten
2., überarbeitete Auflage, etwa 5,— M

Kurzfassung

DK 338.45 725.4

Härter, J.

Produktionsgebäude des Kombinats VEB Elektro-Apparate-Werke in Berlin

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, S. 457–463,
3 Abb., 3 Grundrisse, 2 Schnitte, 7 Details, 3 Schemata

An Hand der komplexen Industrierationalisierung des Kombinats und dem damit verbundenen Neubau eines Produktionsgebäudes erläutert der Verfasser die Vorteile einer spezialisierten Monolithbauweise (Schaltischabsenkverfahren). Es wurde ein konstruktiver Funktionskomplex entwickelt, der eine flexible Wiederverwendung ermöglicht und sich sowohl in vorhandenen Industriebetrieben bei Intensivierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen als auch bei Industrieneubauten anwenden läßt. Eine Kombination mit Vorzugslösungen in Skelettmontagebauweise (2 Mp) ist möglich. Das angewendete Monolithbauverfahren wird ausführlich erläutert, Vor- und Nachteile werden aufgezeigt.

DK 725.4

Stoll, H.; Hahmann, H.

Werkskomplex in Mittweida

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, S. 464–469,
11 Abb., 1 Grundriß, 2 Schnitte

Das Werk für Spezialdrähte besteht aus einer kompakten Produktionshalle, einem Mehrzweckgebäude und den üblichen Nebenanlagen. Die Produktionshalle erhielt ein Sheddach (daraus resultiert ihre Nordsüdausrichtung). Sie ist mit dem Mehrzweckgebäude, das aus Fertigteilelementen des vereinheitlichten Geschoßbaus errichtet wurde, für Sozial-, Verpflegungs- und Verwaltungseinrichtungen durch zwei Verbindungsgänge gekoppelt. Der entstandene Freiraum wird als gärtnerisch gut gestalteter Pausenhof genutzt. Infolge seiner relativ geringen Bauhöhe ordnet sich der Gebäudekomplex der hügeligen Landschaft ein, wobei die Verbindung zwischen Architektur und Natur durch die gelungene Gestaltung und Ausführung der Grünanlagen unterstützt wird. Alle Nebenanlagen und anderen Gebäude gruppieren sich um den Hallenkomplex.

DK 331.04:701 725.4

Dielitzsch, Ch.

Bauelemente zur Arbeitsplatzgestaltung

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, S. 470–475,
15 Abb., 1 Schema, 1 Tab.

Um ein Optimum an Arbeitskultur zu erreichen, ist es notwendig, alle Faktoren, die auf die Arbeitsbedingungen und die sozialen Beziehungen im Arbeitsprozeß Einfluß haben, komplex zu analysieren. So wurden im VEB Papier- und Kartonwerk Schwedt in den letzten Jahren die Fragen der Produktion, der Technologie und der Steigerung der Arbeitsproduktivität mit den Fragen der Arbeitskultur und der Freizeit verknüpft. In enger Zusammenarbeit zwischen Fachleuten, Gestaltern und Werktätigen wurden an den Arbeitsplätzen detaillierte Analysen durchgeführt. Auf der Basis dieser Ergebnisse wurden Teillösungen festgelegt und bereits teilweise realisiert (z. B. Farbleitplan, Einführung einer Klimakarte). In diesem Beitrag werden fertiggestellte Objekte beschrieben.

DK 331.85:725.4

Franz, D.; Bohring, R.

Entwurf und Ausgestaltung von Pausenräumen in der Industrie

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, S. 476–482,
14 Abb.

Die häufig noch anzutreffende schablonenhafte Projektierung und Ausgestaltung von Pausenbereichen in Industriebetrieben entspricht immer weniger den Bedingungen der Reproduktion der Arbeitskraft unter sozialistischen Produktionsverhältnissen. Im Rahmen der weiteren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen werden seit einiger Zeit umfangreiche Untersuchungen durchgeführt, um die spezifischen Belastungen im Arbeitsprozeß zu analysieren und darauf aufbauend, differenzierte Gestaltungsmaßnahmen für Pausenbereiche zu entwickeln. In diesem Beitrag erläutern die Autoren Methoden für den Entwurf und die Ausgestaltung solcher Bereiche und stellen entsprechende Lösungsvorschläge zur Diskussion.

DK 711.2:6 + 721.011

Härter, J.

Studie über einen Industriekomplex

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, S. 483–485,
2 Grundrisse, 1 Schnitt, 1 Lageplan, 2 Ansichten

In dieser Studie zur Errichtung eines Industriekomplexes wurden Produktionsstätten, Sozialeinrichtungen, Ausbildungsstätten, Verwaltungs- und Haustechnikbereiche nach klaren technologischen, funktionell-konstruktiven, gestalterischen und ökonomischen Gesichtspunkten angeordnet. Es handelt sich hier um einen komplexen Bebauungsvorschlag, der ein konzentriertes Bauen unter Anwendung einer zentralen Baustelleneinrichtung zuläßt. Die Forderung, klare funktionelle Abläufe zu schaffen, fand ihren Niederschlag in der Staffelung der Baukörper. Dabei wurde auch die Anwendung industrieller Bauweisen beachtet.

DK 711.25

Schirmeister, U. v.; Kuhn, R.; Obdekamp, D.; Ihseke, W.; Schulz, G.

Beispielplanung Ballungsraum Zwickau

Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, S. 497–510,
zahlreiche Abbildungen

Für den Ballungsraum um die Stadt Zwickau wurde eine Beispielplanung zur städtebaulichen und landeskulturellen Entwicklung erarbeitet, deren Ziel die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse für gebietsumfassende Konzeptionen zur Entwicklung der Städte und Dörfer war. Der Beitragskomplex umfaßt folgende Themen

– Beispielplanung zur städtebaulichen und landeskulturellen Entwicklung des Ballungsraumes um Zwickau
– Zur Nutzung des Wohnungsbaus für die Entwicklung der Siedlungsstruktur im Ballungsraum Zwickau
– Zur Minderung von lufthygienischen Störwirkungen im Ballungsraum Zwickau
– Zur technischen Infrastruktur im Ballungsraum Zwickau
– Zur kurzfristigen Erholung im Ballungsraum Zwickau.

Содержание

УДК 338.45 725.4

Härter, J.

457 **Производственные здания комбината нар. предпр. Электро-Аппарате-Верке в г. Берлине**

Architektur der DDR, Берлин 26 (1977) 8, стр. 457—463,
3 иллюстр., 3 гориз. проекции, 2 чертежа в разрезе, 7 деталей, 3 схемы

Автор объясняет преимущества специализированного монолитного строительства (метод понижения опалубочного стола) на основе комплексной индустриальной рационализации комбината и связанной с ней новостройки производственного здания. Разработали конструктивный комплекс функций, который позволит многостороннее вторичное использование. Этот комплекс может быть применен как на имеющихся промышленных заводах для поддержки мероприятий интенсификации и рационализации, так и при постройке новых индустриальных заводов. Кроме того, способ может быть комбинирован с предпочтительными решениями каркасного строительства, 2 Мп. Дается подробное описание метода, обсуждаются преимущества и недостатки.

УДК 725.4

Stoll, H.; Hahmann, H.

464 **Заводский комплекс в г. Митвайда**

Architektur der DDR, Берлин 26 (1977) 8, стр. 464—469,
11 иллюстр., 1 гориз. проекция, 2 чертежа в разрезе

Завод специальных проволок состоит из одного компактного корпуса производства, одного универсального здания и обычных побочных устройств. Производственный корпус получил шедовую крышу (из этого следует северо-южное расположение здания). Он соединен через два коридора с универсальным зданием, которое было возведено из сборных элементов унифицированного этажного строительства, а также с устройствами социального обеспечения, питания и управления. Полученное свободное пространство используется как удачно озелененный паузный двор. Вследствие его относительно малой высоты комплекс зданий хорошо включается в холмистый пейзаж. Архитектура и природа связаны приятным для глаз оформлением и выполнением зеленых насаждений. Все побочные устройства и другие здания сгруппированы вокруг комплекса корпусов.

УДК 331.04:701 725.4

Dielitzsch, Ch.

470 **Элементы формирования рабочих мест**

Architektur der DDR, Берлин 26 (1977) 8, стр. 470—475,
15 иллюстр., 1 схема, 1 таблица

Коплексный анализ всех факторов, влияющих на условия работы и социальные соотношения в рабочем процессе, должен обязательно быть сделан для того, чтобы достигать оптимальной рабочей культуры. Так, на нар. предпр. Папир- унд Картонверк Шведт вопросы производства, технологии и повышения производительности труда тесно связываются с вопросами рабочей культуры и свободного времени. Детализированные анализы на рабочих местах были проведены в тесном сотрудничестве между специалистами производства и оформления и трудящимися. На основе полученных результатов установили парциальные решения, из которых некоторые уже реализованы (напр. план цветного оформления, введение климатической карты). В настоящей статье рассмотрены готовые объекты.

УДК 331.85:725.4

Franz, D.; Bohring, R.

476 **Проектирование и оформление паузных помещений в промышленности**

Architektur der DDR, Берлин 26 (1977) 8, стр. 476—482,
14 иллюстраций

Шаблонное проектирование и оформление паузных помещений на индустриальных заводах, которые все еще встречаются, соответствуют все меньше условиям воспроизводства рабочей силы при социалистических условиях производства. С некоторого времени проводили обширные исследования в целях дальнейшего улучшения условий работы и жизни трудящихся, чтобы найти более дифференцированные меры оформления паузных областей. Авторы объясняют методы проектирования и оформления таких областей и предлагают соответствующие решения к дискуссии.

УДК 711.2:6 + 721.011

Härter, J.

483 **Этюд относительно одного промышленного комплекса**

Architektur der DDR, Берлин 26 (1977) 8, стр. 483—485,
2 гориз. проекции, 1 чертеж в разрезе, 1 план расположения, 2 вида

В настоящий этюд возведения промышленного комплекса включены производственные помещения, социальные устройства, дома обучения, области управления и вспомогательной техники по ясным технологическим, функционально-конструктивными, оформляющим и экономическим точкам зрения. В этом случае речь идет о комплексном предложении застройки, позволяющее сосредоточенное строительство с применением центрального оборудования стройплощадки. Требование на создание ясных функциональных процессов было учтено в ступенчатом расположении строительных элементов. При этом обратили особенное внимание на применение методов индустриального строительства.

УДК 711.25

Schirmeister, U. v.; Kuhn, R.; Obdekamp, D.; Ihseke, W.; Schulz, G.

497 **Пример планирования в районе концентрации у г. Цвиккау**

Architektur der DDR, Берлин 26 (1977) 8, стр. 497—510,
много иллюстраций

Разработано примерное планирование градостроительного и культурного развития для указанного района, целью которого была выработка научного опыта для установления включающей целый район концепции развития городов и сел.

Статья посвящена следующим темам:

— пример планирования градостроительного и землекультурного развития района концентрации вокруг города Цвиккау
— Исспользование жилищного строительства при развитии структуры расселения в данном районе
— Уменьшение воздухогигиенических мешающих эффектов в данном районе
— Техническая инфраструктура в районе концентрации вокруг г. Цвиккау
— Создание благоприятных условий для краткосрочного отдыха в районе концентрации вокруг г. Цвиккау.

Summary

DK 338.45 725.4

Härter, J.

Production Buildings of Kombinat VEB Elektro-Apparate-Werke in Berlin
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 8, pp. 457–463,
3 illustrations, 3 floor plans, 2 sections, 7 details, 3 diagrams

The advantages of a specialised monolithic construction method (formwork lowering process) are described with reference to the complex rationalisation scheme of the Group and the associated new construction of a production building. A functional complex was developed for flexible re-use and applicability to both intensification and rationalisation of existing industrial units as well as to new construction of industrial premises. Combination is possible with preferential solutions relating to frame construction (2 Mp). The monolithic method used is explained in great detail, with reference being made to advantages and setbacks.

DK 725.4

Stoll, H.; Hahmann, H.

Industrial Complex at Mittweida
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 8, pp. 464–469,
11 illustrations, 1 floor plan, 2 sections

This complex for the production of special wires consists of a monoblock manufacturing hall, a multi-purpose building, and the usual auxiliary facilities. The manufacturing hall is shed-roofed (and, consequently, aligned in north-south direction). It is coupled by two connecting walks with the multi-purpose building. The latter, erected from prefabricated components of unitised multi-storey construction, houses social amenities, a canteen, and offices. An open space between them has been landscaped for use by workers in work interwals. The whole complex is relatively low and matches smoothly with its surrounding rolling landscape. The link between architecture and nature is successfully supported by the layout of the green area. All autiliary facilities and other buildings are grouped around the hall complex.

DK 331.04:701 725.4

Dielitzsch, Ch.

Structural Components for Workplace Layout
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 8, pp. 470–475,
15 illustrations, 1 diagram, 1 table

Complex analysis is necessary of all factors of potential influence upon social relations in the context of work, if the vocational environment at large is to be optimised. This insight has motivated the management and work study engineers of VEB Papier- und Kartonwerk Schwedt to take a composite approach to aspects relating to production, technology, improvement of labour productivity as well as to job environment and leisure. Workplaces were analysed in detail by engineers, job designers, and shop-floor workers. Partial solutions were derived from the results, and some of them have already been put into practice (colour code and microclimate index). Some of the implemented results are reported in this article.

DK 331.85:725.4

Franz, D.; Bohring, R.

Design of Rest Spaces in Factories
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 8, pp. 476–482,
14 illustrations

Rest spaces in factories still suffer quite often from monotonous design, which does no longer meet the growing demand for adequate reproduction of human labour force under socialist production conditions. The bid for further improvement of occupational environments and life in general has motivated for some time comprehensive studies for the purpose of analysing specific workloads. The results will be used for more differentiated design of rest spaces on industrial premises. Methods of design and arrangement and layout of such spaces are described and solutions proposed.

DK 711.2:6 + 721.011

Härter, J.

Study into an Industrial Complex
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 8, pp. 483–485,
2 floor plans, 1 section, 1 layout, 2 views

A study has been conducted into the problem of establishing an industrial complex. Spaces of production proper, social services, apprentice shops, offices, and installation spaces are arranged by unambiguous technological, functional, constructional, and economic aspects. It is a complex construction proposal for concentrated site operations for which centralised site services are used. The demand for a clear-cut design of functional processes has been met by a staggered layout of the structures. Due attention has been given, in this context, to largest possible use of industrialised construction methods.

DK 711.25

Schirmeister, U. v.; Kuhn, R.; Obdekamp, D.; Ihseke, W.; Schulz, G.

Example Planning of Zwickau Conglomeration
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) No. 8, pp. 497–510,
numerous illustrations

A model planning scheme for urban and environmental design has been prepared for the conglomeration area of the city of Zwickau. The purpose was to obtain scientifically founded insights on larger regional concepts for the development of towns and villages. The scheme breaks down as follows:
(a) Model plan for urban and environmental development of the conglomeration area of Zwickau;
(b) Use of urban housing construction to improve settlement structure in the region;
(c) Air pollution control;
(d) Improvement of the regional infrastructure;
(e) Facilities for short-time neighbourhood recreation at regional level.

Résumé

DK 338.45 725.4

Härter, J.

457 **Bâtiment de production du Kombinat VEB Elektro-Apparate-Werke Berlin**
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977), pages 457–463, 3 illustrations, 3 sections horizontales, 2 coupes, 7 détails, 3 schémas

A l'exemple de la rationalisation industrielle complexe du Combinat et, partant, de la construction d'un nouveau bâtiment de production, l'auteur expose les avantages résultant d'une méthode de construction monolithe spécialisée (procédé d'abaissement de la table de commande). On a mis au point un complexe fonctionnel constructif permettant une réutilisation flexible et qui peut s'employer tant dans des entreprises déjà existant (mesures de rationalisation et d'intensification) qu'aussi pour des constructions industrielles nouvelles. La combinaison avec des solutions préférentielles d'après la méthode de construction en ossature (2 t) est possible. La méthode de construction monolithe appliquée est exposée en détail, et les avantages et désavantages en découlant sont montrés.

DK 725.4

Stoll, H.; Hahmann, H.

464 **Complexe d'entreprise à Mittweida**
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, pages 464–469, 11 illustrations, 1 section horizontale, 2 coupes

L'entreprise à fils spéciaux à Mittweida se compose d'un hall de production compact, d'un bâtiment à usage multiple et des installations annexes nécessaires. Le hall de production est pourvu d'un toit en sheds (d'où sa direction Nord-Sud), et deux couloirs de communication le relient au bâtiment à usage multiple réalisé en éléments préfabriqués provenant de la méthode unifiée de construction à étages qui est destiné à des établissements sociaux, d'approvisionnement et administratifs. L'espace libre ainsi obtenu sert de cour de récréation qui séduit par son arrangement jardinier réussi. L'hauteur de construction étant relativement réduite, le complexe d'entreprise forme un ensemble harmonieux avec le paysage montueux. L'arrangement réfléchi des espaces verts contribue beaucoup à la synthèse réussie entre l'architecture et la nature. Les installations annexes et autres bâtiments se groupent tous autour du complexe du hall de production.

DK 331.04:701 725.4

Dielitzsch, Ch.

470 **Eléments de construction pour l'aménagement des postes de travail**
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, pages 470–475, 15 illustrations, 1 schéma, 1 tableau

Afin d'atteindre une culture optimale du travail il est devenu indispensable, aujourd'hui, de procéder à une analyse approfondie de tous les facteurs influant les conditions de travail et les rapports sociaux au sein du processus de travail. A la VEB Papier- und Kartonwerk Schwedt, par exemple, on a lié, ces dernières années, les problèmes de la production, de la technologie et de l'accroissement de la productivité du travail étroitement aux questions de la culture du travail et de l'utilisation intelligente des loisirs. En coopération étroite entre spécialistes, architectes et travailleurs, on a effectué des analyses approfondies directement auprès des postes de travail. Sur la base des résultats obtenus, on a élaboré des solutions partielles. L'article présent décrit de tels projets entre-temps réalisés.

DK 331.85:725.4

Franz, D.; Bohring, R.

476 **Projet et aménagement de locaux de récréation dans l'industrie**
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, pages 476–482, 14 illustrations

L'étude de projets et l'aménagement stéréotypés que l'on rencontre très souvent encore relatifs aux zones réservées à la récréation dans des entreprises industrielles ne satisfont absolument plus aux conditions d'une reproduction efficace de la capacité de travail sous des conditions de production socialistes. Dans le cadre de l'amélioration ultérieure des conditions de travail et de vie des travailleurs, des analyses approfondies sont réalisées ces derniers temps ayant pour but d'examiner à fond les sollicitations spécifiques au sein du processus de travail et, partant, de prendre des mesures différenciées en vue d'un aménagement optimal des zones de récréation. Les auteurs expliquent des méthodes à appliquer à l'étude de projets et à l'aménagement de telles zones et mettent en discussion différentes variantes de solutions.

DK 711.2:6 + 721.011

Härter, J.

483 **Etude sur un complexe industriel**
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, pages 483–485, 2 sections horizontales, 1 coupe, 1 tracé, 2 vues

L'étude présente se rapportant à un complexe industriel porte sur des lieux de production, établissements sociaux, centres de formation interne dont la disposition se fait d'après des aspects technologiques, fonctionnels, constructifs et économiques nettement définis. Il s'agit d'une proposition d'aménagement complexe qui permet, dans la phase de réalisation, l'intégration d'un complexe de chantier central. L'exigence en vue de déroulements fonctionnels clairs se manifeste à travers l'échelonnement des corps de construction, compte tenu de l'application de méthodes de construction industrielles.

DK 711.25

Schirmeister, U. v.; Kuhn, R.; Obdekamp, D.; Ihseke, W.; Schulz, G.

497 **Plan-type concernant l'agglomération communale de Zwickau**
Architektur der DDR, Berlin 26 (1977) 8, pages 497–510 nombreuses illustrations

Un plan-type a été élaboré relatif au développement de l'agglomération communale autour de la ville de Zwickau, sous des aspects urbanistes et d'environnement. Le but a été d'acquérir des connaissances scientifiques permettant d'élaborer des conceptions pour le développement ultérieur des villes et des villages.
Les complexes suivants sont exposés:
– Plan-type pour le développement urbaniste et d'environnement de l'agglomération communale de Zwickau
– Construction de logements et développement de la structure de peuplement dans l'agglomération communale de Zwickau
– Réduction des effets perturbateurs en matière de l'hygiène de l'air dans l'agglomération communale de Zwickau
– Infrastructure technique dans l'agglomération communale de Zwickau
– Récréation de week-end dans l'agglomération communale de Zwickau.

Index 31 409